

ALPIS

Konzept für ein modernes alpwirtschaftliches Informationssystem

AlpFUTUR Teilprojekt 7

Bernadette Oehen, Ingrid Jahrl, FiBL

in Zusammenarbeit mit Christine Rudmann und der Arbeitsgruppe ALPIS

Schlussbericht vom März 2012

Finanziert von

- Schweizerischer Alpwirtschaftlicher Verband SAV
- Amt für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG), Kanton Graubünden
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW

Inhalt

Vorbemerkungen	1
Dank	4
Zusammenfassung	5
1. Einführung und Problemstellung	7
2. Stand Informationen aus dem Sömmerungsgebiet	9
2.1 Stand erneuerte Alpkataster in den einzelnen Kantonen	9
3. Das Grundkonzept von ALPIS	11
4. Gesetzliche Grundlagen für den Datentransfer zu ALPIS	13
5. Das ALPIS - Betriebsmodell	13
5.1 Integration von ALPIS in ASA 2011	13
5.2 Kantonale Datenerhebungen im Sömmerungsgebiet	15
5.3 Daten aus dem Sömmerungsgebiet auf Bundesebene	16
5.4 Zusätzliche Daten bei den Kantonen	18
5.5 Zugriff auf private Datenbanken	20
5.6 Die Nutzergruppen von ALPIS	21
5.7 Die ALPIS Website	23
6. ALPIS Datenmodell	24
7. Arbeitsinstrumente für Standardauswertungen	31
7.1 Mögliche Abfragekategorien	31
7.2 Export von Daten	31
7.3 Checklisten für Kontrollen	31
8. Trägerschaft und Implementierung von ALPIS	36
8.1 Die tripartite Trägerschaft	37
9. Kosten für die Umsetzung des Konzeptes ALPIS	40
9.1 Kostenschätzung für Erstellung und Betreiben von ALPIS	41
9.2 Finanzierungsschlüssel	43
9.3 Schlussfolgerungen für ALPIS	43
9.4 Nächste Schritte für die Implementierung	44
10. Begriffe und Abkürzungen	45
11. Literatur	49
12. ANHANG	50

Vorbemerkungen

Um die für dieses Projekt definierten Ziele zu erreichen, war die Zusammenarbeit von VertreterInnen verschiedener Institutionen von zentraler Bedeutung. Nur so war es möglich, durch die Erfahrung und das Wissen der einzelnen Personen die Grundlage für einen modernen Alpkataster zu schaffen, der neben einem effektiven Datenmanagement die Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzergruppen berücksichtigt.

Initiiert wurde das Projekt durch das Verbundprojekt AlpFUTUR. Im Rahmen einer Vorstudie (Lauber et al. 2008) wurde die Erneuerung des schweizerischen Alpkatasters als Bedürfnis seitens der Stakeholder genannt.

Das Projekt wurde durch ein *Projektteam* in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe ALPIS bearbeitet. Das Projektteam (Bernadette Oehen, Christine Rudmann, Ingrid Jahrl) war verantwortlich für die Durchführung und für den erfolgreichen Abschluss des Projektes.

Die *Arbeitsgruppe ALPIS* setzte sich aus Vertretern von Bund, Kantonen und Verbänden zusammen. Diese Arbeitsgruppe stellte die Basis für den Erfahrungsaustausch zwischen nationalen und kantonalen Gremien sicher.

Die Vertreter der Geldgeber (BLW, ALG, SAV) sowie die Projektleitung waren in der *Steuerungsgruppe ALPIS* vertreten. Aufgabe des Gremiums war es, die Zielerreichung im Projekt zu überwachen.

An den Workshops im Jahr 2011 nahmen VertreterInnen der folgenden Institutionen teil:

- Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)
- Bundesamt für Umwelt (BAFU)
- Schweizerischer Alpwirtschaftlicher Verband (SAV)
- Vertreter der Landwirtschaftsämter oder angegliederter Stellen der Kantone: Appenzell Ausserrhoden, Bern, Glarus, Graubünden, Luzern, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, St. Gallen, Tessin, Wallis. Eine Liste der Mitglieder der Arbeitsgruppe ist im Anhang 1 zu finden.

Die Kantone Jura, Uri, Waadt und Freiburg haben von Beginn an Interesse am Projekt bekundet, sie fanden aber nicht die Zeit, an den Workshops teilzunehmen. Der Kanton Appenzell Innerrhoden war nicht an einer Mitarbeit interessiert.

Aufgrund der nur geringen oder fehlenden Anteile von Sömmerungsflächen wurden die folgenden Kantone nicht eingeladen: AG, BL, BS, GE, SH, SO, TG, ZG, ZH. Aus diesen Kantonen werden jedes Jahr Tiere ins Sömmerungsgebiet geschickt.

Dank

Um dieses Konzeptpapier zu erarbeiten, war die Zusammenarbeit von VertreterInnen verschiedener Institutionen von zentraler Bedeutung. Nur so war es möglich, durch die Erfahrung und das Wissen der einzelnen Personen die Grundlage für einen modernen Alpkataster zu schaffen, der neben einem effektiven Datenmanagement die Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzergruppen berücksichtigt.

Namentlich bedanken möchten wir uns bei folgenden Personen:

- Manfred Tschumi, BLW
- Hugo Roggo, BLW
- Gabrielle Volkart, atena, Vertretung für BAFU
- Heinz Aebersold, Schweizer Alpwirtschaftlicher Verband
- Anders Gautschi, Schweizer Alpwirtschaftlicher Verband
- Rudolf Hohl, Kanton Appenzell Ausserrhoden
- Philipp Kocher, LANAT, Kanton Bern
- Wäfler Peter, Kanton Bern
- Friedrich Schuler, Kanton Glarus
- Rudolf Bucher, Kanton Graubünden
- Walter Marchion, Kanton Graubünden
- Heinrich Wachter, Kanton Luzern
- Félix Würzler, Kanton Neuenburg
- Heiri Niederberger, Kanton Nidwalden
- Theo Pfyl, Kanton Schwyz
- Markus Hobi, Kanton St. Gallen
- Diego Forni, Kanton Tessin
- Niklaus Ettlin, Kanton Obwalden
- Nicolas Luisier, Kanton Wallis
- Ernst Roth, Alporama

Zusammenfassung

Das Sömmerungsgebiet setzt sich zusammen aus den traditionellen, nicht ganzjährig bewirtschafteten Weidegebieten im Jura- und im Alpenbogen. Es ist ein wichtiges Element der Schweizer Kulturlandschaft und umfasst gemäss Arealstatistik rund ein Drittel der landwirtschaftlich genutzten Fläche der Schweiz.

Der Wandel der Agrarstrukturen im Talgebiet, die Klimaveränderung und neue gesellschaftliche Ansprüche beeinflussen auch die Nutzungsformen des Sömmerungsgebietes. Diese Veränderungen stellen die Kantone und die Alpwirtschaft vor neue Herausforderungen. Um diesen Herausforderungen gewachsen zu sein, brauchen die Behörden, die Alpwirtschaft, die Beratung und die Politik aktuelle und historische Informationen aus dem Sömmerungsgebiet.

Die heute im Agrarinformationssystem AGIS enthaltenen Daten aus dem Vollzug der Sömmerungsbeitragsverordnung sind betreffend Tierbesatz im Sömmerungsjahr, Normalstoss, Bewirtschafteter und Höhe der ausbezahlten Sömmerungsbeiträge aktuell (Bauer et al. 2007, Lauber et al. 2008). Wenn aber Daten z. B. zur Grösse der Alpweiden (beweidbare Fläche, Nettoweidefläche) oder zu den Besitzverhältnissen benötigt werden, greifen die Kantone auf ihren Alpkataster (=Flurbuch) zurück. Die Angaben in diesem Kataster beruhen meist auf Erhebungen aus der Zeit von 1950 bis 1970. Für Wissenschaft, Politik, Beratung und Vollzug sind diese Daten veraltet und speziell in Hinsicht auf die alpwirtschaftlich genutzten Flächen zu ungenau (Lauber et al. 2008).

Um diese Informationsdefizite zu beseitigen, wurde im Rahmen von AlpFUTUR und in Zusammenarbeit mit Vertretern von Bund, Kantonen und Verbänden (Arbeitsgruppe ALPIS) ein Konzept für die Schweizweite, harmonisierte Erneuerung der Alpkataster in Form eines alpwirtschaftlichen Informationssystems, dem ALPIS, erarbeitet. Das Konzept beschreibt die Organisation des ALPIS, die möglichen Nutzergruppen, die Datenherkunft, die Datensets und die Auswertungsmöglichkeiten.

Ziel der Arbeitsgruppe ALPIS war es, ein Konzept zu erarbeiten, das auf den folgenden Ebenen einen Mehrwert für verschiedene Akteure bringt, nämlich als

- Arbeitsinstrument für den Vollzug
- Branchenplattform der Alpwirtschaft und des alpwirtschaftlichen Tourismus
- Informationsportal für die an der Alpwirtschaft interessierte Bevölkerung
- Datenbasis für Forschung, Politik, Beratung und Ausbildung im Bereich Alpwirtschaft

ALPIS ist daher einerseits ein Webportal zur schweizerischen Alpwirtschaft und andererseits eine Datenbank mit Informationen zu schweizerischen, kantonalen oder regionalen Aspekten der Alpwirtschaft.

Im Konzept wird zwischen „Pflicht-Daten“ und „Kür-Daten“ unterschieden. „Pflichtdaten“ sind Daten, die auf Basis einer gesetzlichen Grundlage heute im Sömmerungsgebiet von allen Kantonen erhoben werden. Neu ist der im ALPIS vorgesehene Alpperimeter. Dieser wird schon heute von einigen Kantonen georeferenziert erfasst und sollte in Zukunft von allen Kantonen mit Sömmerungsgebieten erhoben werden. Idealerweise wird dieser Alpperimeter in ASA 2011 (Teil Geodatenmodell in GIS-ASA) aufgenommen. Dafür sind noch eindeutige Vorgaben für die Abgrenzung des Alpperimeters gegen die nicht produktive Fläche im Hochgebirge zu erarbeiten. Auch ein Teil der „Kür-Daten“ haben eine gesetzliche Grundlage. Dazu gehören die beweidbare Fläche oder die Strukturverbesserungsmassnahmen. In die Kategorie „Kür-Daten“ gehören aber auch Daten, die für die Alpwirtschaft und für das Alppersonal von Bedeutung sind wie Alp-Produkte, Tourismusangebote, Erschliessung der Alp, Infrastruktur.

Die Lieferung dieser Daten an Bundesstellen wie das Bundesamt für Umwelt - BAFU, das Bundesamt für Landwirtschaft - BLW oder das Bundesamt für Statistik - BFS sowie an die kantonalen Landwirtschaftsstellen ist aufgrund der bestehenden rechtlichen Basis möglich. Was heute nicht geregelt ist,

ist der Datenfluss aus AGIS an ALPIS. Bei einer Umsetzung des vorliegenden Konzeptes muss dieser Punkt geklärt werden. Daten, die in ALPIS gesammelt werden sollen, werden also heute schon von den Kantonen im Rahmen des Vollzugs im Sömmerungsgebiet erhoben, aber auf Bundesebene weder nachgefragt noch ausgewertet. Dazu gehören, mit Ausnahme des Alpperimeters, die folgenden Angaben:

Daten	Dateninhalt	Datenherkunft	Gesetzl. Grundlage
Name der Alp		AGIS	SöBV
Standort der Alp	Gemeinde, Bezirk, Kanton	AGIS	SöBV
Alpbewirtschafter	Name, Adresse, Telefonnummer, E-mail und Rechtsform	AGIS/Kataster	SöBV
Alpperimeter	äusserste räumliche Grenze der Alp	Erhebung Kantone, Geodatenmodell, GIS-ASA 2011	SöBV
Bestossung	Normalstoss, Normalbesatz	Kanton, AGIS	SöBV
Weidesystem von Schafweiden		Kanton, AGIS	SöBV
Sömmerungstage und gesömmerte Tiere	Anzahl Tage und Tierkategorien und Anzahl Tiere (effektive Bestossung), Aktueller Stoss	Kanton, AGIS,	SöBV
Höhe der ausgerichteten Sömmerungsbeiträge pro Sömmerungsbetrieb		Kanton, AGIS	Landwirtschaftl. Datenverordnung ¹
Daten	Dateninhalt	Datenherkunft	Gesetzl. Grundlage
NHG-Inventar-Flächen (und Heuwiesen wenn nicht LN-Gebiet)	Lage, Grösse	Kantonale Umweltschutzfachstellen, BAFU	NHG, Ramsar und Berner Konvention
Naturparks	Lage, Grösse	Umweltschutzämter, BAFU	NHG
Alp-Milchmenge	Erstmilchkäufer	DBMilch	

Die Integration von ALPIS in die bestehenden Systeme zur Agrarsektor-Administration wird von der Arbeitsgruppe ALPIS klar bevorzugt. Nur dann entsteht eine Verbindlichkeit für das Erfassen und Auswerten der Daten aus dem Sömmerungsgebiet. Dabei sollte zunächst nicht zwischen „Pflichtteil“ und „Kürteil“ unterschieden werden, denn die Stärke von ALPIS liegt gerade darin, dass durch die Breite Trägerschaft die Bedürfnisse von Vollzug und Politikberatung aufgenommen wurden sowie die Anliegen der Alpwirtschaft. Diese Einheit sollte beibehalten bleiben.

Für die Umsetzung von ALPIS empfiehlt die Arbeitsgruppe eine Trägerschaft, in der Bund, Kantone und der Schweizerischer Alpwirtschaftliche Verband (SAV) vertreten. In der nächsten Projektphase muss folgendes geklärt werden:

- Unterstützung des Konzeptes durch den SAV, die Kantone und die Bundesstellen
- Aufbau einer Kerngruppe, welche die nächsten Phasen von ALPIS koordiniert
- Klärung, wo die Datenbank ALPIS angesiedelt wird
- Sicherstellung der Integration der Sömmerung in die Prozesse im Rahmen von ASA 2011

¹ Diese Verordnung ermöglicht die Lieferung von Daten aus den Kantonssystemen zum Bund ins AGIS.

1. Einführung und Problemstellung

Die Alp- und Sömmerungsweiden sind ein wichtiges Merkmal der Schweizer Kulturlandschaft. Sie umfassen rund ein Achtel der Landesfläche bzw. ein Drittel der landwirtschaftlich genutzten Fläche der Schweiz. Charakteristisch für diese Weiden sind die hohe Biodiversität, die traditionelle Bewirtschaftung und die Vielfalt der Landschaftstypen. Doch die Nutzung des Sömmerungsgebietes verändert sich deutlich. Auslöser sind der Wandel der Agrarstrukturen, des Klimas und der gesellschaftlichen Ansprüche (Bauer et al. 2007, Lauber et al. 2008). Dies zeigt sich auch darin, dass ertragreichere Flächen intensiv genutzt werden, während sich die Alpwirtschaft aus anderen Teilen des Sömmerungsgebietes zurückzieht und Flächen verbuschen. Diese Veränderungen wirken sich auf die Kulturlandschaft, die Biodiversität und die Naturgefahrensituation aus und stellen ÄplerInnen, Bergbevölkerung und die Gesellschaft als Ganzes vor neue Herausforderungen (Lauber et al. 2008).

Immer wieder werden Informationen zur Nutzung des Sömmerungsgebiets nachgefragt, oft auch mit dem Ziel, politische Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der Alpwirtschaft zu evaluieren. Viele dieser Informationen wurden in den 1950er- bis 1970er-Jahren erhoben und in den kantonalen Alpkatastern (=Flurbuch) gesammelt. Wenn die Kataster nicht erneuert wurden wird mit diesen Daten heute noch gearbeitet. Weitere Informationen zum Sömmerungsgebiet kommen aus der Arealstatistik. Für aktuelle Auswertungen für die Wissenschaft und Politik sind diese Daten veraltet und speziell in Hinsicht auf die alpwirtschaftlich genutzten Flächen ungenau (Lauber et al. 2008).

Da die Sömmerungsbeiträge pro Normalstoss bzw. pro Raufutter verzehrende Grossvieheinheit ausgerichtet werden, bestand bis heute keine Dringlichkeit zur genauen Flächenerhebung im Sömmerungsgebiet². Der Bund hat die Aktualisierung der Alpkataster bisher nicht als Priorität behandelt. Darum haben einzelne Kantone in den letzten Jahren Anstrengungen unternommen, ihre kantonalen Daten selber und nach eigenen Bedürfnissen zu erneuern (Tabelle 1). Einige dieser neueren Werke fokussieren dabei auf eine Vereinfachung und Verbesserung des Vollzugs der aktuellen Sömmerungsverordnung (Kantone GR, VS, NW), andere erneuern zudem die Papierdokumente und verbinden sie mit Informationen, die über in einem Kataster üblichen Informationen hinausgehen (Kantone LU, SG). Der Kanton St. Gallen baute in Zusammenarbeit mit der Alpwirtschaft ein Kartenwerk auf, in dem alle Alpen des Kantons erfasst werden und über WebGIS öffentlich zugänglich sind. Dieses Kartenwerk dient auch als Arbeitsinstrument z. B. für die Erarbeitung von Nutzungsplänen, und soll von der Praxis (Alpbewirtschafteter und -eigentümer), von öffentlichen Stellen und dem interessierten Publikum genutzt werden.

Andere Initiativen wie das "Schweizer Alpen-Marketing-Inventar" (SAMI) setzten sich zum Ziel, Informationen über Alpen für interessierte Berggänger zur Verfügung zu stellen. Die Initiative startete mit der Erhebung von Käsealpen im Kanton Bern und der Innerschweiz.

Für fast die Hälfte der Kantone mit Sömmerungsflächen hingegen ist die Aktualisierung der alpwirtschaftlichen Daten keine Priorität. Dies führt auf schweizerischer Ebene einerseits zu Informationslücken und andererseits zu einer Vielzahl unterschiedlicher Systeme auf der kantonalen Ebene, die nicht miteinander kompatibel sind und nicht vergleichbare Daten enthalten.

Mit dem Projekt ALPIS wird die Diskussion über eine gesamtschweizerische Erneuerung des Alpkatasters strukturiert angegangen. Es wird ein Konzept für einen „modernen“ schweizerischen Alpkataster, in Form eines „Alpwirtschaftlichen Informationssystems - ALPIS“ erarbeitet. Dieses Konzept beschreibt den Inhalt und die Organisation des „ALPIS“, die Datengrundlagen, welche für aktuelle und zukünftige Fragestellungen in Zusammenhang mit dem Sömmerungsgebiet bereitgestellt werden

² Nach Lauber et al. (2008) wird auf Basis der Arealstatistik eine genaue Aussage zur Abgrenzung des Sömmerungsgebietes gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzfläche ab 2013 möglich sein. In die Aktualisierung der landwirtschaftlichen Zonengrenzen war das Sömmerungsgebiet nicht mit eingeschlossen.

sollten, sowie das Instrument zur einfachen Verwaltung und dynamischen Aktualisierung dieser Daten (Datenbank). Spezielle Beachtung soll dabei die Flächenerhebung erhalten.

Da, wie erwähnt, in einigen Kantonen schon neue Alpkataster entwickelt werden oder schon bestehen, liegt der Fokus in diesem Projekt im Erfahrungsaustausch zwischen den kantonalen Verantwortlichen und den relevanten Bundesämtern. ALPIS soll mit diesen Systemen kompatibel sein und die bereits erfassten Informationen nutzen können.

ALPIS soll aber auch die Alpeigentümer, -bewirtschafter sowie das Alppersonal ansprechen. Für diese „privaten“ Zielgruppen werden Arbeitswerkzeuge (standardisierte Abfragen/ Auswertungsinstrumente/ Hilfe für die Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen) bereitgestellt.

Projekt ALPIS will zeigen, wie eine gesamt-schweizerische Erneuerung des Alpkatasters möglich ist. In diesem Konzeptpapier für ein „Alpwirtschaftliches Informationssystem“ sind die Rahmenbedingungen für diese Umsetzung zusammengefasst.

Das Konzeptpapier wurde im Rahmen von Workshops mit Vertretern von Bund, Kantonen und Alpwirtschaft erarbeitet. Dabei standen die folgenden Fragen im Vordergrund:

- Welche Daten sollen in einem erneuerten Schweizerischen Alpkataster gesammelt werden?
- Welche Auswertungs- und Visualisierungsinstrumente würden die Nutzung der Daten effizient und bedürfnisgerecht gestalten (GIS-Applikationen, Tabellen-Grafik-Tools, weitere spezifische Instrumente)?
- Wie ist ein ALPIS in die bestehenden Entwicklungen bezüglich Datenharmonisierung zu integrieren (ASA 2011, GIS-ASA, kantonale Anpassungen an diese Systeme, AP 2014 bis 2017)?
- Wie können die verschiedenen vorhandenen neuen EDV-Systeme (inkl. erneuerte kantonale Alpkataster) genutzt werden, um eine Daten- und Verwaltungsebene zu schaffen, welche auf gesamtschweizerischer Ebene Aussagen zum Sömmerungsgebiet ermöglicht?

2. Stand Informationen aus dem Sömmerungsgebiet

2.1 Stand erneuerte Alpkataster in den einzelnen Kantonen

Die Daten aus dem Sömmerungsgebiet wurden und werden von den Kantonen seit Jahrzehnten in Papierform als Alpkataster geführt. Diese Bücher sind statistisch gesehen immer noch die umfassendste gesamtschweizerische Erhebung zur Alpwirtschaft, auch wenn insbesondere bei den Flächenangaben die Datenqualität zu unzuverlässig ist (Lauber et al. 2008). Von den Kantonsbüchern wurde 1982 eine Zusammenfassung der Katastererhebungen als Buch "Die Alp- und Weidewirtschaft in der Schweiz" (Werthemann und Imboden 1982) veröffentlicht, um ein umfassendes Bild der Schweizer Alpwirtschaft zu haben. Dies ist der Zusammenschluss aus den Kantonsbänden "Schweizerischer Alpkataster" aus dem Zeitraum 1962 – 1983.

Seit 1983 wurden diese Grundlagen auf Bundesebene nicht mehr erneuert. In einigen Kantonen sind aber die kantonalen Alpkataster im Sinne von Buchprojekten erneuert worden:

- Kanton Appenzell Innerrhoden: Innerrhoder Alpkataster, 2004 (Inauen 2004)
- Kanton Appenzell Ausserrhoden: Die Alpen im Kt. Appenzell Ausserrhoden, 1993 (Eugster-Kündig 1993)
- Kanton Bern: Buchreihe "Wege zum Alpkäse" Die Käsealpen des Berner Oberlandes, 6 Bücher zu einzelnen Regionen im Berner Oberland, erstellt zwischen 2002 – 2007 (Roth und Straubhaar 2002 – 2007). Diese Übersicht über die Alpwirtschaft ist auch in der Datenbank von "alporama.ch" erfasst.
- Kanton Luzern: "Schöne Aussichten", Alpkataster Kanton Luzern, 2005 (Hofstetter et al. 2005)
- Kanton St. Gallen: „Sarganserland“ 2008 (Donatsch et al. 2008), „Toggenburg“ 2011 (St. Galler Bauernverband 2011).
- Kanton Tessin: „Alpi e formaggi delle nostre montagne“ 1997 (Lettieri et al. 1997)
- Kanton Freiburg: Die Alphütten des Kantons Freiburg (Anderegg 1996). Beschreibt den Bestand der Alphütten im Kanton, aber kein eigentlicher Alpkataster
- Auch die Kantone Wallis, Waadt, Ob- und Nidwalden haben Informationen zur Alpwirtschaft in den letzten Jahren gesammelt und aktualisiert, (Etat de Vaud 1997, Abächerli et al. 2004, Werdert et al. 2007, Antonietti 2006).

Einige Kantone haben Daten zu landwirtschaftlich genutzten Flächen und zu Sömmerungsflächen erneuert und diese auch teilweise auch elektronisch und georeferenziert erfasst. Einige stellen entsprechende Karten ins Internet (Kanton St. Gallen, Kanton Luzern). Da aber keine Übersicht vorhanden ist, wie welche Kantone ihre Sömmerungsflächen verwalten, wurde eine Umfrage bei 18 Kantonen mit Sömmerungsflächen durchgeführt. Von Interesse war dabei, wie die Flächen erfasst wurden und welche Informationen die Kantone im Rahmen des Vollzuges der Sömmerungsbeitragsverordnung verlangen. Die Umfrage wurde in folgenden 18 Kantonen durchgeführt: AI, AR, BE, FR, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SO, SZ, TI, UR, VD, VS. In Tabelle 1 ist der anhand dieser Umfrage ermittelte Stand der Digitalisierung der Sömmerungsflächen in den Kantonen dargestellt. Die Umfrage zeigte, dass von den hier befragten Kantonen rund 50 % den Alpperimeter (teilweise) digital erfasst haben (7 Kantone). Sieben Kantone haben auch die Weideflächen digitalisiert oder nur die Weideflächen digitalisiert. In fast allen Kantonen sind die Naturschutzflächen im Sömmerungsgebiet, die gemäss dem Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) erfasst werden, georeferenziert vorhanden (Inventare).

Für die Erneuerung der Alpkataster gab und gibt es immer wieder verschiedene Initiativen. Eine Beschreibung der Initiativen aus den Kantonen St. Gallen, Wallis und Graubünden sowie die private Initiative „alporama.ch“ findet sich in Anhang 4

Tabelle 1: Stand der Digitalisierung der LN und Sömmerung einzelner Kantone, Stand Okt. 11
FR: noch keine digitale Datenerfassung, JU, VD, VS: keine Rückmeldung. Eine Zusammenstellung
zum Stand der Digitalisierung in der landwirtschaftlichen Nutzfläche findet sich im Anhang 5).

Stand Digitalisierung der LN-Flächen ³			Stand Alpkataster – Genauigkeit der Digitalisierung			
Vollständig m. Sömmerung	Vollständig o. Sömmerung	Teilweise	Alpperimeter	Weideflächen	Naturschutzflächen ⁴	Sonstige
AR, NE, LU (in Arbeit)	GL, NW, UR, GR (Sö. tlw.)	AI, BE, SZ, SG, TI, OW, SO (Sö. komplett in Gis)	AR, AI, GR, LU, NE, SG, UR	AR, AI, GL, GR, LU, SO, TI (nur bei Bewirtschaftungsplänen)	AR, AI, BE, LU, NE, NW, SZ, SO, SG, TI, OW, GR, FR (bei Bewirtschaftungsplänen)	NE: Düngebare Flächen; LU: Heuwiesen; OW: Flächen mit Bewirtschaftungsrestriktionen.

³ Es fehlen noch Informationen aus den Kantonen JU, VS, VD. Im Kanton Waadt und im Kanton Wallis gibt es Bestrebungen, den Alpkataster zu erneuern. Im Kanton Freiburg ist die WebGis Darstellung in Bearbeitung.

⁴ Gemeint sind hier die Bundesinventare und kantonale Daten sowie NHG Vertragsflächen

3. Das Grundkonzept von ALPIS

ALPIS verbindet Daten zur Nutzung des Sömmerungsgebietes mit Informationen zum Schutz, zur Erschliessung, zur touristischen Nutzung und zum Verkauf von Alpprodukten. Diese Daten dienen als Grundlagen für Entscheidungen bei Bund, Kantonen und Privaten.

ALPIS kann auf verschiedene Raumdaten zugreifen und baut daraus ein Kartenwerk zum Sömmerungsgebiet.

Innerhalb von ALPIS wird eine Datenbank aufgebaut, in der die Informationen aus dem Sömmerungsgebiet verwaltet werden. Die Daten stammen von Bund, Kantonen, Gemeinden⁵, Privaten und der Forschung.

Aus dieser ALPIS-Datenbank können mit einfachen Abfragen Checklisten für Kontrollen, Grundlagen für die Erstellung von Bewirtschaftungsplänen, Information zu Veränderungen in der Alpwirtschaft oder bei der Nutzung der Flächen im Alpgebiet generiert werden. ALPIS stellt so den Alpbewirtschaftern auf einfachem Weg alle relevanten Informationen und Karten über die von ihnen genutzte Alp zur Verfügung.

Mit AGATE (www.agate.ch) ist ein zentraler Zugang zu Daten im Bereich Landwirtschaft geschaffen worden. ALPIS ist integriert in AGATE und ermöglicht den Bewirtschaftern den Zugang zu ihren Daten. Dazu wird der Nutzungszugriff übernommen, wie er im Rahmen von ASA 2011 aufgebaut wird.

Kantone können ihre neuen Systeme vollständig deckungsgleich mit ALPIS aufbauen oder nur teilweise (Abbildung 1). Ein Minimaldatenset beschreibt, welche Daten von allen Kantonen für ALPIS zur Verfügung gestellt werden sollen.

ALPIS unterstützt den Vollzug im Sömmerungsgebiet mit einfachen Auswertungsinstrumenten, die auf Knopfdruck direkt aus den Datenbanken abrufbar sind.

Zu ALPIS gehört die mehrsprachige Branchenplattform www.alpis.ch. Hier werden Informationen für interessierte Personen und Alpbewirtschafteter dargestellt. Für die Alpbewirtschafteter wird eine Standard-Homepage angeboten, auf der sie für ihre Produkte und Dienstleistungen werben können.

Die Grundstruktur für ALPIS unterscheidet zwischen Pflicht- und Kürteil (Abbildung 1). Im Pflichtteil werden alle beitragsrelevanten Daten für den Vollzug im Sömmerungsgebiet zusammengefasst. Dazu gehören auch Daten, die erst im Rahmen der AP 2014/17 benötigt werden.

Pflichtteil 1 enthält ein minimales Daten-Set, welches regelmässig von allen Kantonen erhoben wird. Im Wesentlichen sind dies Daten, die für die Abwicklung regelmässig ausgerichteter Beiträge nötig sind (Sömmerungsbeiträge, Verkäsungszulage).

Pflichtteil 2 enthält Daten, welche nur bei Bedarf erhoben werden und entsprechend nicht Schweizweit vorhanden sind, wie z. B. Bewirtschaftungspläne, alles im Zusammenhang mit Meliorationen und Strukturverbesserungen, etc. Pflicht 1+2 würden zusammen alle Daten enthalten, welche den gesetzlichen Grundlagen nach verlangt werden.

Pflichtteil 3 enthält Daten, welche über die momentanen gesetzlichen Grundlagen hinausgehen und Pflicht 1+2 ergänzen würden, wie z. B. Angaben zur externen Erschliessung.

Im Kürteil sind alle Daten untergebracht, welche über das Genannte hinausgehen, d.h. vor allem Daten, welche für die Alpbewirtschafteter wichtig sind.

⁵ Die Bedeutung der Gemeinden im Vollzug im Sömmerungsgebiet ist sehr verschieden. Betriebsdaten werden zunehmend direkt von den Betrieben an die Kantone geliefert. Im Pflichtteil spielen die Gemeinden deshalb keine Rolle.

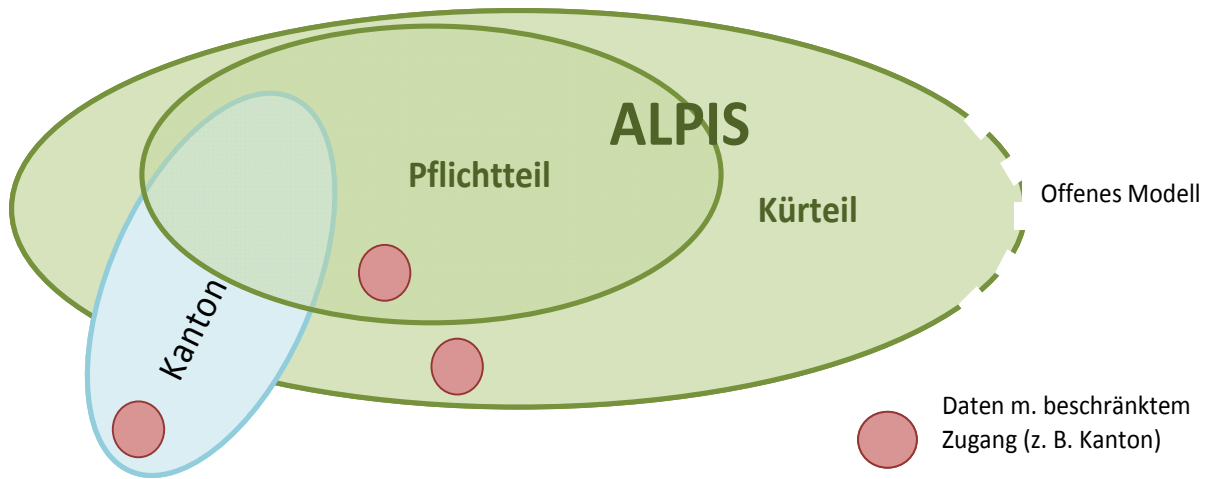


Abbildung 1: Die Grundstruktur von ALPIS. ALPIS setzt sich aus einem Pflichtteil und einem Kürteil zusammen. Im Pflichtteil werden Daten erfasst, für die es eine gesetzliche Grundlage gibt, z.B. für die Auszahlung der Sömmerungs-beiträge. Diese Grundlage gibt es nicht für alle Daten im Kürteil.

4. Das ALPIS - Betriebsmodell

4.1 Integration von ALPIS in ASA 2011

2010/11 wurde seitens des BLW, zusammen mit den Kantonen und weiteren Bundesämtern, die neue Systemlandschaft ASA aufgebaut. Mit diesem System sollen Landwirtinnen und Landwirte, Behörden und weitere Anwender in der Schweiz jederzeit Zugang zu den eigenen Datensätzen haben. Die Datenbanken, aus denen diese Datensätze generiert werden, können an verschiedenen Orten zur Verfügung gestellt werden.

In allen diesen Datenbanken wird über die Tiere auch indirekt Information aus dem Sömmerungsgebiet gesammelt. Bedingung für die Nutzung in ALPIS ist, dass die verschiedenen Systeme von Bund und Kantonen miteinander kommunizieren können. Um dies optimal zu lösen, soll ALPIS in die bestehende Systemlandschaft, die im Rahmen von ASA 2011 am BLW aufgebaut wird, integriert werden. Das vorgesehene Informationssystem verbindet dabei bestehende kantonale Systeme der Agrarsektor Verwaltung mit weiteren Systemen. Der Zugang zu allen kantonalen Systemen ist in Zukunft beim BLW unter www.agate.ch, und die Eingabe der Daten erfolgt über das Internet. Die Schnittstellen zwischen den einzelnen kantonalen Systemen und dem Bund werden in diesen Prozessen geklärt, und Datenaustausch sowie Zugriff, wie in Abbildung 2 dargestellt, sollten sichergestellt sein.

Das Programm ASA 2011 ist bei Bund und Kantonen breit abgestützt. Neben Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bundesamt für Veterinärwesen (BVET), Generalsekretariat des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement (GS EVD), Bundesamt für Gesundheit (BAG), Bundesamt für Umwelt (BAFU) und Bundesamt für Statistik (BFS) sind Vertreter kantonalen Landwirtschafts- und Veterinärämter sowie deren Systementwickler vertreten. Von privater Seite ist der Schweizerische Bauernverband in den Prozess eingebunden.

ASA ist als SOA (Service-orientierte Architektur) aufgebaut und lässt es zu, Daten vernetzt nutzen zu können. ALPIS soll in die ASA-Systemlandschaft eingebettet werden und die dort erstellten Nutzer-Zugänge sollen für ALPIS übernommen werden.

Im Zentrum von ALPIS stehen zwei Datenbanken:

- eine temporäre Datenbank, die laufend aktuelle Daten von verschiedenen Servern beziehen kann und die primär ALPIS-Pflichtdaten verwaltet. Diese Pflichtdaten stammen hauptsächlich von den Kantonen⁶ und verschiedenen Bundesstellen.
- eine physische Datenbank, in der vor allem Kürdaten aber auch Pflichtdaten gesammelt werden. Diese Daten müssen regelmässig aktualisiert werden. Kürdaten kommen von verschiedenen Seiten, z.B. von den einzelnen Alpbewirtschaftern, die www.alpis.ch als Branchenplattform für ihre Produkte nutzen wollen.

Damit der Austausch mit den Daten bei Bund und Kanton läuft wird ALPIS in die Service Orientiert Architektur – SOA des BLW integriert. ALPIS kann so über verschiedene Schnittstellen auf bestehende Systeme und Datenbanken zugreifen (Abbildung 2) die im Rahmen des Vollzuges im Sömmerungsgebiet bereits bestehen. Umgekehrt kann auf die Daten von ALPIS kann zugegriffen werden. Die Zugriffsrechte werden speziell geregelt.

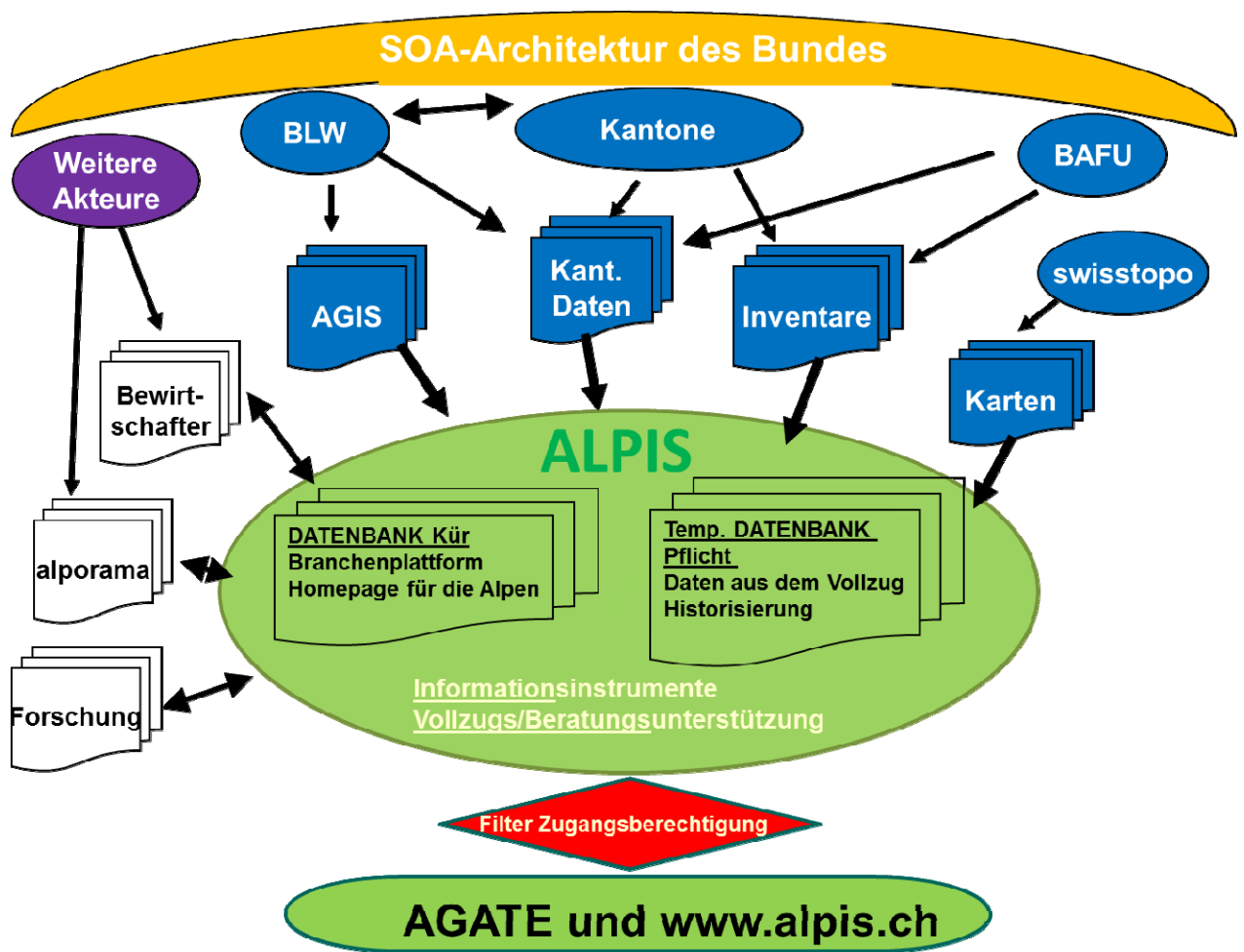


Abbildung 2: . ALPIS soll in die Service Orientiert Architektur – SOA des BLW integriert werden und Daten aus dem Sömmerungsgebiet liefern und von andern Stellen beziehen können. Die Abbildung zeigt nicht alle möglichen Datenflüsse auf. Pflichtdaten kommen von den Kantonen. Kürdaten kommen von verschiedenen Seiten. Je nach Zugangsberechtigung kann über ALPIS auf Daten der einzelnen Ursprungs-Datenbanken direkt zugegriffen werden

4.2 Gesetzliche Grundlagen für den Datentransfer zu ALPIS

Die landwirtschaftlichen Betriebsstrukturdaten werden jährlich, jeweils anfangs Mai, von den kantonalen Landwirtschaftsämtern erhoben. Die Daten aus der Erhebung dienen der Ausrichtung von Direktzahlungen und Sömmerungsbeiträgen, dem Vollzug des Tierseuchen-, des Lebensmittel- sowie des Gewässerschutzgesetzes, dem ökologischen Leistungsnachweis oder der Treibstoffzollrückerstattung.⁷

Die Erhebung basiert massgeblich auf dem Bundesgesetz über die Landwirtschaft (SR 910.1). Der Vollzug ist in der Verordnung über die Erhebung und Bearbeitung von landwirtschaftlichen Daten geregelt (Landwirtschaftliche Datenverordnung, SR 919.117.71). Diese Verordnung regelt den Austausch von Sachdaten unter Behörden resp. die Lieferung von Sachdaten des Kantons an den Bund.

⁷Die Daten aus diesen Informationssystemen dürfen für die Erfüllung folgender Aufgaben verwendet werden:

a. Vollzug und Kontrolle agrarpolitischer Massnahmen; b. Administration der Zoneneinteilung und Anerkennung der Betriebsformen; c. Administration der Zulagen für verkäste Milch und der Zulagen für Fütterung ohne Silage; d. Administration der Strukturverbesserungsmassnahmen und Betriebshilfen; e. Administration der Obstverwertung; f. Evaluation bestehender und Vorbereitung neuer Massnahmen; g. Erstellung von Auswertungen, die für die Transparenz des Markts relevant sind.

Zusätzlich regelt Artikel 14 des Geoinformations-Gesetzes den Datenaustausch unter Behörden. Demnach gewähren sich die Behörden des Bundes und der Kantone gegenseitig einfachen und direkten Zugang zu Geo-Basisdaten. Die Geoinformationsverordnung regelt den Zugang zu Geodiensten (Darstellung und Download-Dienste) im Detail und ermöglicht swisstopo und andern Fachstellen des Bundes, hier ergänzende Weisungen zu erlassen. Die Datenlieferung an die Bundesstellen wie BAFU, BFS und BLW oder an die Kantonalen Landwirtschaftsstellen ist aufgrund dieser rechtlichen Basis möglich. Was noch nicht geregelt ist, ist der Datenfluss aus AGIS an ALPIS. Hier muss allenfalls in der landwirtschaftlichen Datenverordnung Art. 15 ein neuer Absatz ergänzt werden mit einer entsprechenden Anpassung im Anhang 1, der ALPIS zusammen mit anderen Fachstellen erwähnt.

In Anhang 2 der landwirtschaftlichen Datenverordnung sind auch der Online-Zugriff auf die Daten und der Datenempfang geregelt (SR 919.117.71, Art. 15, Abs. 1bis). ALPIS müsste in der Liste der zum Bezug berechtigten Stellen aufgenommen werden. Zu klären ist deshalb, ob die Trägerschaft von ALPIS als Produzenten- oder Branchenorganisation gilt, und damit eine Datenlieferung erfolgen kann. Allenfalls werden Änderungen der Landwirtschaftlichen Datenverordnung notwendig.

Bei Geodaten handelt es sich um Sachdaten. Diese sind nur ein Element von ALPIS. Werden Geodaten mit Informationen zum Bewirtschafter verbunden, wie dies im Kürteil von ALPIS möglich sein sollte, muss die ausdrückliche Bewilligung des Bewirtschafters vorliegen. Ausgenommen davon sind Informationen zum Eigentümer. Diese Information darf aufgrund der speziellen Regelung des Grundbuches weitergegeben werden.

4.3 Kantonale Datenerhebungen im Sömmerungsgebiet

Zurzeit werden im Agrarinformationssystem AGIS Daten aus dem Vollzug der Sömmerungsbeitragsverordnung verwaltet. Dies sind Tierbesatz im Sömmerungsjahr, Normalstoss, Bewirtschafter und Höhe der ausbezahlten Sömmerungsbeiträge.

Weitere Daten, die regelmässig im Sömmerungsgebiet erhoben werden, wurden anhand einer Umfrage in den Kantonen AR, BE, GL, GR, LU, NE, NW, OW, SG, SO, SZ, TI, UR ermittelt (Tabelle 2).

Tabelle 2 Im Sömmerungsgebiet von den meisten Kantonen im Oktober 2011 erfasste Daten

Von den meisten Kantonen (75%) erhobene bzw. berechnete Daten:
Name der Alp, Standortgemeinde Alp (laut Art. 20 SöBV)
Bewirtschafter: Name, Adresse, Telefonnummer (laut Art. 20 SöBV)
Gesömmerte Tierkategorien und Anzahl Tiere (effektive Bestossung) (laut Art. 20 SöBV)
Normalbesatz (RGVE/100 Tage) ⁹
Weidesystem von Schafweiden (laut Art. 20 SöBV) (ständige Behirtung, Umtriebsweiden, übrige Weiden) ¹⁰
Sömmerungsdauer (Anzahl Tage/Datum des Auf- und Abtriebs) ¹¹
Höhe der ausgerichteten Sömmerungsbeiträge pro Sömmerungsbetrieb (Fr./Betrieb) ¹²
Alpeigentümer: Name, Adresse, Telnr.; Ansprechperson (laut Art. 20 SöBV) ¹³

⁸ Eine Änderung der landwirtschaftlichen Datenverordnung war auch im Rahmen von ASA 2011 notwendig. Um Ergebnisse von Betriebskontrollen in einer Kontrolldatenbank zentral verfügbar und fachbereichsübergreifend nutzbar zu machen musste eine Ausdehnung der Nutzungsrechte auf die involvierten Kantons- und Bundesstellen im SR 919.117.71 erfolgen. Im Falle von ALPIS müssten die Nutzungsrechte auch auf Branchenorganisationen und die Trägerschaft von ALPIS ausgedehnt werden.

⁹ Wird berechnet; NE k.A.

¹⁰ NE k.A.

¹¹ SG: wird z.T. erhoben

¹² Wird berechnet

¹³ SG: tlw. fehlen genaue Adressangaben; GR und LU: wird nicht erhoben, grosser Aufwand

Die Kantone erfassen Daten im Zusammenhang mit dem Vollzug der Direktzahlungsverordnung in ihren jeweiligen Datenbanken zur Agrarsektor-Verwaltung. In diesen Datenbanken werden auch Informationen aus dem Sömmerungsgebiet erfasst, obwohl diese Zahlen vom Bund nicht nachgefragt werden. Die Erfassung ist deshalb auch nicht harmonisiert. Im Anhang 6 sind die Informationen, die im System *Agricola* gesammelt werden können, zusammengestellt.

4.4 Daten aus dem Sömmerungsgebiet auf Bundesebene

Von den Daten, die heute von den einzelnen Kantonen im Rahmen des Vollzuges der Sömmerungsbeitragsverordnung gesammelt werden, sind nur wenige über AGIS beim Bund erfasst. Dazu gehört

- Tierbesatz im Auszahlungsjahr,
- von Kanton verfügbarer Normalbesatz,
- Zusammenfassung Besatz im Beitragsjahr,
- der ausbezahlte Sömmerungsbeitrag.

Weitere Daten auf Bundesebene, die zur Verfügung stehen, sind die im Rahmen des Vollzuges des Natur- und Heimatschutzgesetzes, des Waldgesetzes, der Ramsar-Konvention und der Berner-Konvention erstellten Inventare (analog und georeferenziert digital/Vektordaten).

Wichtigste Quelle für Flächeninformation aus dem Sömmerungsgebiet ist die Arealstatistik. Dieser Raster-Datensatz ist zwar ungenauer als Vektordaten, dafür liegt dieser Datensatz gesamtschweizerisch vor und wird seit mehreren Jahrzehnten erhoben und aktualisiert.

Tabelle 3 zeigt eine Zusammenstellung von Daten aus dem Sömmerungsgebiet, die auf Bundesebene vorhanden sind, wo sie herkommen und in welcher Form sie vorliegen.

Tabelle 3: Zusammenstellung der bestehenden Datenbanken auf Bundesebene. Diese enthalten auch Informationen aus dem Alpengebiet die digitalisiert und georeferenziert sind

Daten zu	Herkunft der Daten	Beschreibung der Daten	
Direktzahlung und Sömmerungsbeiträge	AGIS	Daten, welche als Grundlage für die Auszahlung von Direktzahlungen und Sömmerungsbeiträgen verwendet werden.	
Landwirtschaftliche Nutzung	BLW	Landwirtschaftliche Zonengrenzen, Landwirtschaftliches Potential, Erosionsrisiko	Vektor
Wald	BAFU	Sturmschäden/REN Wald	
	Swisstopo Kantone	Waldflächen	Vektor
Biodiversität	BAFU	Bundesinventare: Amphibienlaichgebiete, Flachmoore, Auen, Hochmoore, Jagdbanngelände, Trockenwiesen und -weiden, Moorlandschaften, Wasser und Zugvogelreservate	Vektor
		Fauna: REN – nationales, ökologisches Netzwerk Wildtierkorridore, Steinbockkolonien	Vektor
		Flora: Schwingrasen, Auen	Vektor
		Schutzgebiete: Smaragdgebiete, Biogenetische Ressourcen, VAEW Gebiete	Vektor
	Kantone	Kantonale Schutzgebiete	Vektor
Lage	swisstopo	Höhenmodell, Orthofotos, Vektordaten	Vektor
Besitzverhältnisse	Vermessung	Gemeinden/Kantone	Vektor
Landschaft	ARE	Landschaftstypologie Schweiz	Vektor
Hochgebirge	BAFU	Permafrost: www.ch.bafu.permafrost	Vektor
Pärke	BAFU	Nationalpark, Regionalpärke	Vektor
Naturgefahren	BAFU	Gefahrenkarten: Hochwasser, Lawinen, Rutschungen, Felsstürze	Vektor
Gebäude	BFS	Gebäude und Wohnungsregister	Vektor
Politik	swisstopo	Gemeinde, Bezirk, Kanton, Landesgrenzen, Alpenkonvention	Vektor
Landeskarten	swisstopo		Vektor
Vermessung	swisstopo	Grundbuch, jedes Grundstück muss eindeutig identifiziert werden können (Artikel 111q GBV). Dies wird heute im E-GRID umgesetzt	Vektor
Produkte	BLW	Ursprungsbezeichnungen: Munder Safran, Berner Alp/Hobel-Käse; Formaggio d'alpe ticinese, usw. Berg- und Alpprodukte	Vektor
Katastrnummer der Alp	swisstopo Kantone	Besitzverhältnisse, Parzellen	
Bodenbedeckung und -nutzung	BFS	Stichprobenpunkte auf einer Fläche von 100x100m, die jeweils bestimmten Bodennutzungen oder -bedeckungen zugeordnet werden,	Raster

4.5 Zusätzliche Daten bei den Kantonen

Daten zur Sömmerung werden in den Kantonen unterschiedlich erfasst. So wird bei der Erfassung von erfolgten Sanierungen und Erschliessung der Alpflächen (Projekte nach Strukturverbesserungsverordnung SVV-Projekte) beim BLW nicht zwischen der Bergzone und dem Sömmerungsgebiet unterschieden. Vergleiche sind damit quasi unmöglich. Ein einheitliches Erfassungsraster für Bund und alle Kantone mit klarer Zuordnung zu Alpwirtschaft wäre aber wünschenswert.

Um hier eine Harmonisierung zu erreichen, müssten in allen Kantonen die Daten in der gleichen Systematik erfasst werden. In der Tabelle 4 und Tabelle 5 sind die Daten, welche die Kantone über die Alpwirtschaft erheben zusammengestellt. Zudem wird angegeben, mit welchem Aufwand weitere Erhebungen aus sicher der zuständigen Stellen verbunden wären.

Tabelle 4 Mögliche weitere Daten in ALPIS mit geringem Aufwand für Datenerhebung

Optional zu erhebende Daten (tendenziell geringer Aufwand):
Pflichtteil:
Höhenlage der Alp
Liste der zertifizierten Betriebe (Bio; AOC): Betriebsnummer (basierend auf gesetzlicher Grundlage; bundesweit geregelt)
Kürteil:
Alporganisation: z.B. 1 Senner, 2 Melker, 1 Hirt, total 2.5 AK bezahlt
Liste zertifizierte Betriebe (privatrechtlich): Infos zu privatrechtlichen, kantonalen, regionalen Labels (<i>von manchen Kantonen Aufwand nicht abschätzbar</i>)

Tabelle 5 Mögliche weitere Daten in ALPIS mit grossem Aufwand für Datenerhebung

Optional zu erhebende Daten (tendenziell grosser Aufwand):
Pflichtteil:
Weitere Daten Flächenperimeter: - BFF Flächen, kant. Schutzgebiete: ha und Art der Fläche - Bewirtschaftungsrestriktionen für NHG/BFF/Schutzgebietsflächen (ha) - nicht beweidbare Flächen nach SöBV: ha und Art der Fläche
Lage der Stafel: Referenz = Gebäude (Polygon der Stafel) (z.T. bereits erhoben)
Pflichtteil:
Düngebare Flächen (ha und Polygone) (z.T. bereits erhoben)
Milch - Produktionseinrichtungen: Beschreibung der Melkeinrichtung (Handmelken, Eimer/Kannen-Melkmaschine, Melkmaschine - Absauganlage, Melkstand), Pipeline (Milch, Schotte), Tank, Beschreibung Sennerei (Feuerkessi, Gaskessi, Elektro, etc.)
Erfolgte Sanierungen in den letzten Jahren und gewährte Unterstützung (Wurden Sanierungen durchgeführt: ja/nein, Jahr der Sanierungen, wo einsehbar?) (z.T. bereits erhoben)
Hofdüngerlagerkapazität und Qualität der Lagerungsmöglichkeit (Grösse (m ³), Alter, Abdeckung (ja/nein)) (z.T. bereits erhoben)
Schotteverwertung (Güllelager, Kompostierung, Schweinefutter, Sammlung, Pipeline)
Interne Erschliessung z. B. Verbindungswege innerhalb der Stafel/Art der Verbindungswege (Fussweg, PW, usw.)

Optional zu erhebende Daten (tendenziell grosser Aufwand):

Externe Erschliessung - Strasseninfrastruktur: Systematik swisstopo (Wege: Grad 1 - 6, Bahnen: Luftseil, Gondel-, Sesselbahn mit Zwischenstation; Material-, Betriebsseilbahn etc.) dh. erreichbar zu Fuss, mit Seilbahn, PW, LKW etc. Besitzverhältnis der Seilbahn (privat/öffentlich), Entfernung der Alp von der nächsten Ortschaft (km), Höhenunterschied (in m)

Externe Erschliessung - Erschliessungsqualität: Auftrieb-/Abtriebart des Alpviehs (zu Fuss, Transport, bzw. Kombination); Nr. Meliorationsprojekt den einzelnen Flächen zugeordnet (z.B. in Zusammenhang mit Strassenbau/Erschliessung)

Art der Gebäude: auf den Alpen bzw. Stafeln, Koppeln: Alpnutzung (Alphütte mit Wohnteil, Stall etc.), Fremdnutzung (Gastro/Restaurant, Herberge, anderes)

Sonstige Infrastruktur: Art der Stromversorgung bei Einrichtungen (kein Strom, eigene Versorgung (z.B. Notstromaggregat, Sonnenenergie, Windkraft, Wasserkraft, sonstiges) Netz); Telefonempfang bei der Hütte (keine, mobil, Festnetz), Internet; Trinkwasserversorgung (z.B. Fliesswasser in Hütte), Wasserversorgung auf den Stafeln/ Koppeln (sichere Wasserversorgung, periodisch knapp, Wassermangel), Tränkestellen (gut verteilt, ungleich verteilt, zu wenige), Abwasserentsorgung (z.B. Kanalanschluss, Güllegrube), Wasserherkunft (eigene Quelle, Oberflächenwasser, Netz), Wasserqualität (Trinkwasser, ...)

Kürteil:

Speziell für Alpbewirtschafter interessante Daten:

Weidemanagement: welches Weidesystem (s.o.) auf welchen Flächen (Flurnamen)/Stafel (Polygone), Art der Zäune (fest, Elektrozaun), welche Flächen werden gedüngt; was wird gedüngt (Gülle, Jauche, Festmist); wieviel wird gedüngt (kg/ha)

Weideverbesserungsmassnahmen: Ort, Ausdehnung (Polygone) und Art durchgeführter Massnahmen (Entbuschen, Mulchen, Mähen, Art der Unkrautbekämpfung; Beurteilung angemessene Bewirtschaftung), inkl. Beispielen mit Bildern, Hinweise und Tipps zur Unkrautbekämpfung

Nährstoffmanagement/Anzahl Tiere und Stallplätze: Anzahl der Tiere, Tierart, Weidedauer auf Stafel, Koppeln, Düngereinsatz direkt auf Weide (kg, kg N/ha), Nettonährstoffbedarf (abh. von Wiesentyp) in kg N/ha, Nährstoffanfall aus Tierhaltung (kg, kg N/ha)

Ausbildung von Alpbewirtschafter, bzw. Alppersonal: Ausbildung (landw. Lehre, Meisterprüfung, landw. Studium (Uni, FH), Fachkurse etc.), wievielte Alpsaison

Vermittlung von Fremdvieh:

Ertrag: Fr./kg Milch, Käse/Tier/Alpsaison

Eignung der Flächen für verschiedene Tiergattungen: Flächen geeignet für alle Tiere, geeignet nur für Kleintiere, Mutterkühe und Rinder, gemolkene Tiere

Kosten Auftrieb: Anz. Stunden Gmeinwerk, bzw. Fr. pro GVE Sömmerungskosten für Milchtiere, bzw. Galttiere, Ziegen, Schafe (z.T. Aufwand nicht abschätzbar)

Verluste: Anzahl und Art der Unfälle mit Tieren (Absturz, Blitz, Wolf, usw.) (z.T. Aufwand nicht abschätzbar)

Alppersonal:

Hirt: Name, Adresse, Tel.nr. (laut Art. 20 SöBV)

Personalbestand und Veränderungen/Fluktuation: Anzahl Mitarbeiter, Ausbildung (s.o.), Alpsaison (wievielte)

Arbeitsaufwand beschrieben: Weg zu den Weiden, Anteil Behirtung bzw. Aufwand fürs Zäunen (Std.), ob Butter gemacht wird, ob Käse während des Sommers abgeführt wird, Rest siehe Infrastruktur; Schätzung Wochenarbeitszeit, Vorhandensein Hirtenhunde (ja/nein) (unvollständig)

Spezielle Anforderungen bez. Arbeit: Direktvermarktung, Hirten etc.: Umgang Hirtenhunde (Erfahrung im

Optional zu erhebende Daten (tendenziell grosser Aufwand):

Umgang ja/nein), Massnahmen Wolfsprävention, Schutzgebiete, Direktvermarktung bzw. Gästebewirtung, Events, jeweils ja/nein
Entlohnung Grössenordnung: Bezahlung erfasst ja/nein, "als Grundlage gilt Lohnreglement Plantahof" oder Fr./Sommer für das ganze Team, o.ä
Agrotourismus:
Anbindung an Wanderwege, bzw. Dörfer, weitere Attraktionen (auch NS): Nationalpark, Regionalpark, Schutzgebiete, Wildbeobachtungen, Spezialitäten, Führungen; Wandervorschläge mit Ziel Alp jeweils ja/nein
"Geschichten": Kurzbeschreibung, "Alpgeschichten", Beiträge in verschiedenen Medien
Präsentation Alpprodukte und Dienstleistungen: Art der Dienstleistung, Vertrieb, Preisliste, Bestellung/Buchung
Verpflegungs- und Übernachtungsmöglichkeiten, falls vorhanden: Anmeldung, Reservation, Massenlager
Datum des Alp-Auf- und Abzugs, etc
Weitere interessante Daten:
Weitere Information Infrastruktur: Zustand der Gebäude - (Baujahr, renovierungsbedürftig, etc.), genutzte Gebäudefläche; Anzahl der Zimmer, Betten/Stallplätze (belegt/frei), Ausstattung der Gebäude: Kücheneinrichtung (z.B. Holzherd, Elektroherd, Gasherd), sanitäre Einrichtung (z.B. Dusche, Toilette in Hütte)
Historische Dokumente: vorgängige Alpkataster etc.

4.6 Zugriff auf private Datenbanken

Es gibt private Datenbanken, die Informationen über die Alpwirtschaft sammeln (Tabelle 6). Dazu gehört primär die Datenbank, welche hinter der Website "alporama.ch" steht, die sehr detailliert Informationen über die Käsealpen im Kanton Bern u.a. der Öffentlichkeit zur Verfügung stellt. Enthalten sind die Koordinaten des wichtigsten Alpgebäudes, numerische Angaben zur Weidefläche, zur Bestossung und zur Anzahl der Stafel. Diese Daten sollten für ALPIS genutzt werden, allerdings unter dem Vorbehalt, dass sie zeitlich indexiert werden und anschliessend auch aktualisiert werden.

Durch die Tierverkehrsdatenbank und die DBMilch, die immer aktuelle Informationen zu Bewegungen des Rindviehs, zur Lage der Stallungen und zur verkästen Milchmenge enthalten, lassen sich ebenfalls Bezüge zur Alpwirtschaft herstellen.

Alpen, die nach Bio-Richtlinien bewirtschaftet werden, können aus der Datenbank von bio.inspecta ermittelt werden. Diese Datenbank, die zur Zertifizierung und Kontrolle aufgebaut wurde, erhält heute schon Datensätze von Bund und Kantonen.

Die Stellenbörse von z'Alp könnte ebenfalls in ALPIS aufgenommen werden.

ALPIS ist ein wichtiges Projekt für AlpFUTUR. Umgekehrt sind Ergebnisse aus AlpFUTUR Projekten interessant für ALPIS. Dazu gehören u. a. Karten, die in den Fallstudiengebieten erstellt wurden, oder Tools und Empfehlungen für die Alpbewirtschaftler.

Die Homepage „zalp.ch“ ist eine zentrale Plattform für das Alppersonal. Mit den Betreibern ist zu besprechen, ob und wie eine Art der Zusammenarbeit umgesetzt werden kann. Vorstellbar ist z. B. die Verlinkung mit der Stellenbörse.

Einzelne Alpen unterhalten bereits jetzt eine eigene Homepage um Produkte oder Dienstleistungen anzubieten. Auch diese Seiten können auf Wunsch der Betreiber in ALPIS integriert werden.

Tabelle 6: Zusammenstellung von verschiedenen Datenbanken, die in ALPIS integriert werden können

Name	Betreiber	Beschreibung der Daten
www.alporama.ch	SAV	Umfangreiche Informationen zur Alpwirtschaft vor allem zu Käsealpen aus dem Kanton Bern aber auch aus anderen Kantonen
www.alpen-sg.ch	LGSG	Umfangreiche Informationen zur Alpwirtschaft aus dem Kanton St. Gallen
www.zalp.ch	Hösli etc.	Stellenbörse, Informationen für Alpbewirtschafter
www.sav.ch	SAV	Informationen zur Alpwirtschaft
www.tierverkehr.ch	Identitas	Mit der Tierverkehrsdatenbank (TVD) wird die Bewegung von Tieren der Rindergattung erfasst. Dazu gehören auch die gesömmerten Tiere. Damit ist jede Rinderalp in diesem System erfasst und die genutzten Stallungen
www.dbmilch.ch	TSM	Daten zu Milchverarbeitung z.B. Ertrag (Fr./kg Milch, Käse/Tier/Alpsaison)
www.easy-cert.ch	bioinspecta, Frick	Daten zu Knospe und Demeter zertifizierten Alpen
www.alpfutur.ch	WSL	Ergebnisse und Daten aus AlpFUTUR-Projekten. Dazu gehören Berichte, aber auch Tools oder Vektordaten, die in den Projekten erhoben wurden.
www.alpxy.ch	Alpbewirtschafter/Eigentümer	Alpprodukte und Alpdienstleistungen Informationen auch aus AlpFUTUR, Teilprojekt10 „Alpprodukte – und Alpdienstleistungen“

4.7 Die Nutzergruppen von ALPIS

Die wichtigsten Nutzergruppen, sind

- Vollzugsstellen in Bezug auf das Sömmerungsgebiet von Bund, Kantonen und Gemeinden
- Beratung und Ausbildung im Bereich Alpwirtschaft
- Kontrollstellen (Sömmerungsbeitragsverordnung, Milchqualität und Label)
- Bewirtschafter und Alpeigentümer¹⁴
- alpinteressierte Öffentlichkeit

Je nach Nutzergruppen werden unterschiedliche Zugangsberechtigungen für ALPIS erteilt (Tabelle 7). Für diese Zugangsberechtigung wird auf die Benutzerverwaltung, wie sie zurzeit vom BLW aufgebaut wird, zurückgegriffen (Tabelle 7 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Ein Detailberechtigungsprogramm ist aber in ALPIS zu regeln.

Für die Nutzergruppe werden spezielle Auswertungsinstrumente erstellt (Tabelle 13).

¹⁴ Die Betreiber der Tierverkehrsdatenbank erheben jedes Jahr, mit welchem System die Internetnutzer arbeiten. Die Auswertung 2010 der verwendeten Betriebssysteme und Browser bildet die in der Landwirtschaft verwendete IT-Infrastruktur gut ab. Nicht überraschend zeigt sich, dass die Windows Betriebssysteme mit einem Anteil von 97.8% deutlich dominieren. Auch im Bereich der eingesetzten Browser dominiert der Internet Explorer von Microsoft mit einem Anteil von 89.2%. Firefox hat einen Anteil von 7.8%. Nach Aussage der TVD liegt der Anteil von MS Internet Explorer im landwirtschaftlichen Umfeld markant höher als im Landesdurchschnitt.

Die auf den Betrieben mit Tierhaltung im Einsatz stehende Software gibt wichtige Hinweise bezüglich Technologiewahl künftiger Webapplikationen im Rahmen von ALPIS.

Tabelle 7: Zusammenstellung der wichtigsten Nutzergruppen und ihrer Zugangsberechtigungen

Nutzer	Zugangsberechtigung		Tätigkeit
Vollzugsstellen	Gemeinde	Datenlieferant	Unterstützung der Betriebe bei der Erfassung der Daten Auswertung der Daten auf Gemeindeebene Lieferung von Daten Kürteil nach Absprache mit den Bewirtschaftern
	Kanton	Datenlieferant an den Bund Direktzugriff auf Ebene Kanton	Erstellen der Basisdaten betreffend landwirtschaftlicher Nutzung und Schutzgebiete Bereinigung der Daten Auswertung von Pflicht-Daten auf der Ebene Kanton Datenlieferung Kürteil nach Absprache mit den Bewirtschaftern
	Bund	Direktzugriff (sichten, mutieren, löschen, archivieren)	Bereitstellen von Hintergrunddaten (AGIS, Orthofotos, Bundes-Inventare, swisstopo-Daten) Harmonisierung der Daten Auswertung von Daten auf der Ebene Bund
Beratung		Datenempfänger mit Einwilligung der Bewirtschafter	Daten-Änderung mit Einwilligung Bewirtschafter Daten zu den Betrieben nach Freigabe durch den Bewirtschafter Download Daten. Luftbilder/Shape Files
Bewirtschafter		Direktzugriff auf Daten des eigenen Betriebs	Pflichtdaten und Kürdaten: Erfassen/Ändern von Informationen Auswertung von Daten auf der Ebene Betrieb
Alpinteressierte Öffentlichkeit	ALPIS-Verbände	Datenempfänger für Pflichtdaten Direktzugriff für Daten des Kürteils (sichten, mutieren, löschen, archivieren)	Auswerten der Daten Pflichtteil Erfassen, sichten, mutieren, löschen, archivieren der Daten aus dem Pflichtteil
	Private	Kein Zugriff	Kein Zugriff, nur Zugang auf die Website www.alpis.ch

4.8 Die ALPIS Website

Es wird darauf verzichtet, dieses Element von ALPIS genauer zu beschreiben (Abbildung 3). Dies sollte durch den zukünftigen Betreiber geleistet werden. Die Gestaltung ist auch abhängig davon, wer die Trägerschaft für ALPIS bilden wird. Für eine Integration z. B. in Agate müssen zudem formale Vorgaben eingehalten werden.

Zu klären ist zudem, wo alpis.ch angesiedelt/gehostet wird. Vorstellbar ist eine Ansiedlung beim SAV oder bei AlpFUTUR.

Zu empfehlen ist, dass die im Kürteil erfassten Daten ausgewertet und auf der Website dargestellt werden. Daten/Auswertungen aus dem Pflichtteil sollen regelmässig für die Öffentlichkeit und die Verwaltung auf der Seite publiziert werden.

Für die Alpbewirtschafter kann ein Standard-Webauftritt vorbereitet werden. Dies soll den Bewirtschaftern den Internetauftritt für die Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen erleichtern. Dass die Alpbewirtschafter diese Unterstützung für die Vermarktung brauchen ist ein Ergebnis aus dem AlpFUTUR Teilprojekt 10 (Böni R. 2012).

ALPIS

Das Informationsportal für den Alpenraum

Informationen für	
Alpbewirtschafter	
Hirten	
Berater	
Konsumentinnen und Konsumenten	
Bund	
Vollzugsstellen Kantone	
Medien	

Abbildung 3: Beispiel für einen Internetauftritt von ALPIS für die Alpwirtschaft und die alpinteressierte Öffentlichkeit. Im linken Frame werden mögliche Nutzergruppen angesprochen. Für Alpbewirtschafter soll ein Standard-Webauftritt möglich sein, der aber von den Nutzern selber aktualisiert werden muss.

5. ALPIS Datenmodell

ALPIS ist so strukturiert, dass nicht alle Dateninhalte, die vorgesehen sind, auch von allen beteiligten Stellen ausgefüllt werden müssen. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die Datenerhebung in den Kantonen unterschiedlich gehandhabt wird bzw. erneuerte Daten erst nach einer gewissen Zeit vorliegen werden.

Die im Rahmen dieses Projektes durchgeführte Umfrage bei den Kantonen mit Sömmerungsgebieten ergab, dass die Kantone an ALPIS die folgenden Daten im Minimum liefern können und dass diese Information im Rahmen des Vollzuges im Sömmerungsgebiet bei den Kantonen vorhanden ist:

- Name der Alp
- Standort der Alp
- Alpbewirtschafter
- Alpperimeter
- Weidefläche
- Bestossung
- Weidesystem von Schafweiden
- Sömmerungstage und gesömmerte Tiere
- Höhe der ausgerichteten Sömmerungsbeiträge pro Sömmerungsbetrieb
- NHG-Inventar-Flächen (und Heuwiesen wenn nicht LN-Gebiet)
- Naturparks
- Milchverwertungsdaten

Daten werden als minimales Datenset (Tabelle 8 und Tabelle 9) bezeichnet und beinhalten Pflicht-Daten, welche bereits von 75 % der Kantone der Arbeitsgruppe erfasst werden. In Tabelle 8 und Tabelle 9 sind die einzelnen Daten bezüglich Inhalt, Herkunft, Format genauer beschrieben.

Einige Kantone erfassen heute schon weitere Daten im Sömmerungsgebiet oder planen in Zukunft weitere Erhebungen. Auch diese Daten sollen für ALPIS genutzt werden können. Ein entsprechendes Datenset ist in Tabelle 10 und Tabelle 11 dargestellt. Für diese Daten wird heute eine Erfassungsart für zukünftige Dateneingaben vorgegeben (leere Datenbank).

Daten, welchen von privater Seite kommen, sind in der Tabelle 12 zusammengestellt.

In Abbildung 4 ist eine erste Struktur für die Tabellen der ALPIS-Datenbank dargestellt. Sie unterscheidet sich formal aber nicht inhaltlich von den Tabellen, die im Bericht erstellt wurden. In der gewählten Struktur steht die Alp, nicht der Alpbewirtschafter, im Zentrum.

Abbildung 4: Entwurf der Datenbankstruktur von ALPIS. Rot sind die Daten dargestellt, die zum minimalen Datenset gehören. Schwarz die Kürdaten.

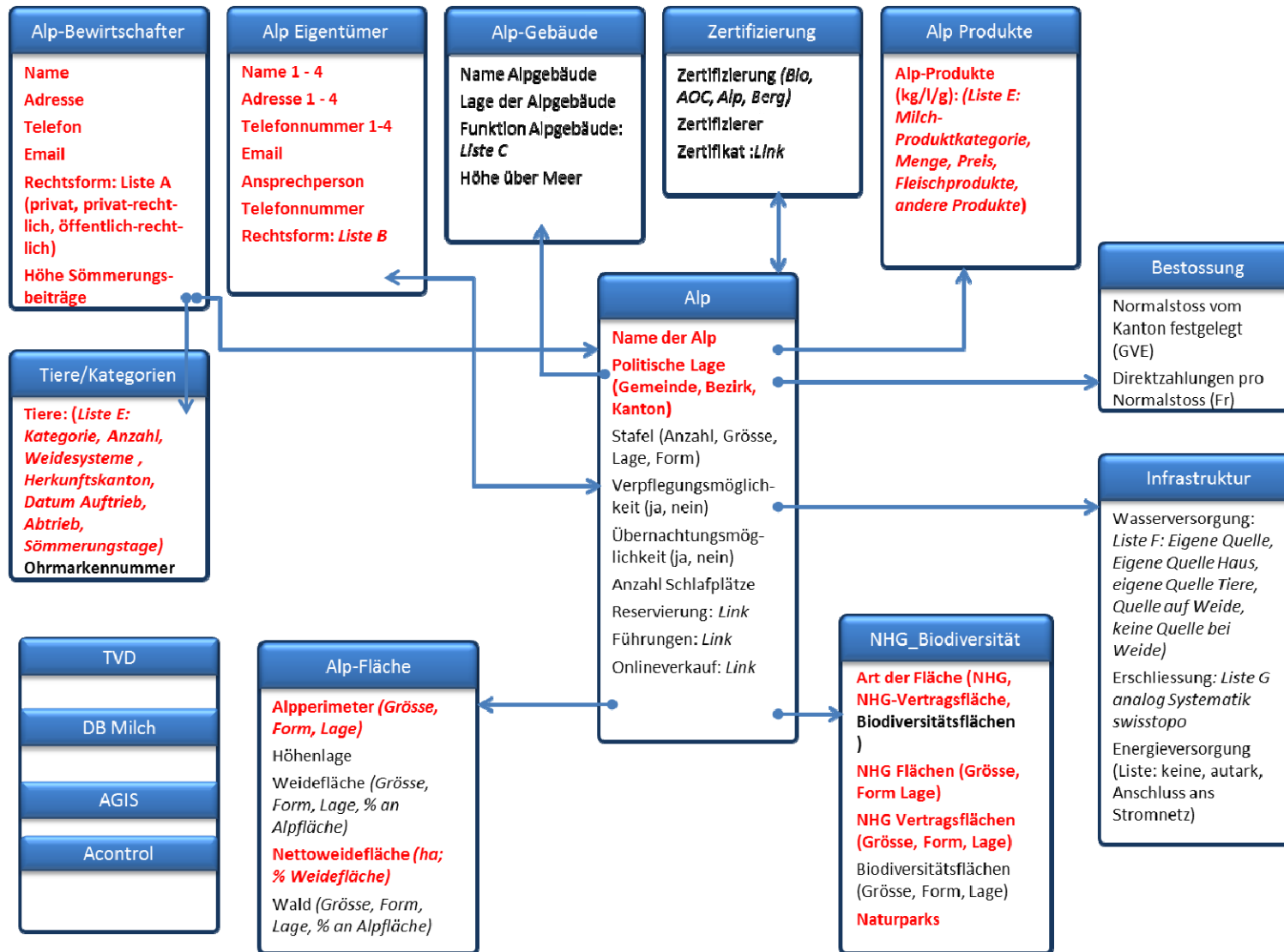


Tabelle 8: Mindestanforderungen an Daten – Minimales Datenset für ALPIS von den Kantonen aus dem Vollzug des Sömmerungsbeitragsverordnung

Daten	Dateninhalt	Einheit	Datenherkunft	Gesetzl. Grundlage	Format	Öffentlich
Name der Alp			AGIS	SöBV	Text	(optional öffentlich im Kürteil)
Standort der Alp	Gemeinde, Bezirk, Kanton		AGIS	SöBV	Text	✓
Alpbewirtschafter	Name, Adresse, Telefonnummer, e-mail und Rechtsform	Rechtsform: privat; privat-rechtlich, öffentlich-rechtlich	AGIS/Kataster	SöBV	Text	(optional öffentlich im Kürteil)
Alpperimeter	äusserste räumliche Grenze der Alp	Form, Grösse (ha), Lage	Alpkataster, Geodatenmodell, GADES	SöBV	numerisch, geometrisch	✓
Bestossung	Normalstoss, Normalbesatz	RGVE/100 Tage, festgelegt von Kanton	Kanton, AGIS	SöBV	numerisch	✓
Weidesystem von Schafweiden		ständige Behirtung, Umtriebsweiden, übrige Weiden	Kanton, AGIS	SöBV	Text	✓
Sömmerungstage und gesömmerte Tiere	Anzahl Tage und Tierkategorien und Anzahl Tiere (effektive Bestossung), Aktueller Stoss		Kanton, AGIS,	SöBV	Text, numerisch	(optional öffentlich im Kürteil)
Höhe der ausgerichteten Sömmerungsbeiträge pro Sömmerungsbetrieb		Fr./Betrieb	Kanton, AGIS	Landwirtschaftl. Daten-verordnung ¹⁵	numerisch	-

¹⁵ Diese Verordnung ermöglicht die Lieferung von Daten aus den Kantonssystemen zum Bund ins AGIS.

Tabelle 9: Mindestanforderungen von Daten für ALPIS aus anderen bestehenden Datenbanken

Daten	Dateninhalt	Einheit	Datenherkunft	Gesetzl. Grundlage	Format	Öffentlich
NHG-Inventar-Flächen (und Heuwiesen wenn nicht LN-Gebiet)	Lage, Grösse	Form, Grösse (ha), Lage	Kantonale Umweltschutzfachstellen, BAFU	NHG, Ramsar und Berner Konvention	numerisch, geometrisch	✓
Naturparks	Lage, Grösse	Form, Grösse (ha), Lage	Umweltschutzämter, BAFU	NHG	Text, numerisch, geometrisch	✓
Alp-Milchmenge	Erstmilchkäufer	l bzw. kg	DBMilch		Numerisch, Text	-

Tabelle 10 Daten die von einigen Kantonen erhoben werden und in ALPIS einfließen sollen (leere Tabellen)

Daten	Dateninhalt	Einheit	Datenherkunft	Gesetzl. Grundlage	Format	Öffentlich
Grundbucheintrag Alp	Katastrernummer		Grundbuchamt			-
Höhenlage Alpbäude		Meter über Meer	Höhenmodell		numerisch	✓
Lage Alpbäude		Punktkoordinaten	Kanton		Punktgeometrie	✓
Art und Zustand der Gebäude	Textliche Beschreibung von Anzahl, Art und Zustand der Gebäude; Sanierungsbedarf ja/nein		Kanton, Kontrolle, kantonale Beratung		Text	-
Stafel	Anzahl und Lage der Stafel: Referenz = Gebäude	Anzahl, Form, Grösse (ha), Lage	Kanton		Numerisch, geometrisch	✓
Düngerzukauf, Futtermittelzufuhr	Art des Dünges- und Futtermittels, zugekaufte Menge kg/Alpsaison/ Tierkategorie	kg/Alpsaison/Tierkategorie, ha und Polygone	Kanton	SöBV	Numerisch, Text, geometrisch	-
Düngbare Fläche	Grösse und Lage düngbare Fläche	Form, Grösse (ha), Lage	Kantonale Beratung		Numerisch, geometrisch	-

Daten	Dateninhalt	Einheit	Datenherkunft	Gesetzl. Grundlage	Format	Öffentlich
Beweidbare Fläche	Grösse und Lage beweidbare Fläche	Form, Grösse (ha), Lage	Kanton, AGIS		Numerisch, geometrisch	-
Alpeigentümer	Name(n), Adresse, Telnr.; Ansprechperson u. Telnr., e-mail	Rechtsform: privat; privat-rechtlich, öffentlich-rechtlich	Kanton	SöBV	Text	-
Zertifizierte Betriebe		Betriebsnummer, Bio, AOC	Kanton		Text, numerisch	✓
Beiträge für Milchverarbeitung	Beiträge für verkäste Milch pro Verarbeiter	Fr./Betrieb	Erstmilchkäufer	SöBV	numerisch	-
Bewirtschaftungspläne		vorhanden ja/nein, einsehbar ja/nein, wo einsehbar?	Kanton	SöBV	Text	-
Zufuhr von alpfermeden Düngern		Bewilligung ja/nein	Kanton	SöBV		-

Tabelle 11 Kantonale Daten, welche in Zukunft in ALPIS einfließen können

Daten	Dateninhalt	Einheit	Datenherkunft	Gesetzl. Grundlage	Format	Öffentlich
Biodiversitätsflächen nach AP 2014/17	Lage, Grösse, Art	Form, Grösse (ha), Lage	GADES	LwG (AP 2014/17)	numerisch, geometrisch	✓
Kontrollen	Name Kontrolleur, Beanstandungen, Sanktionen, Datum letzte Kontrolle		Acontrol	SöBV	Text, numerisch	-
NHG-Vertragsflächen	Lage und Grösse	Form, Grösse (ha), Lage	Umweltschutzämter, BAFU	NHG	numerisch, geometrisch	-
Kantonale Schutzgebiete	Lage, Grösse, Beschreibung	Form, Grösse (ha), Lage	Kantone	Kantonale Gesetzgebung	Numerisch Geometrisch Text	✓

Tabelle 12 Vorschlag für weitere Daten von Alpbewirtschaftern

Daten	Dateninhalt	Einheit	Datenherkunft	Gesetzl. Grundlage	Format	Öffentlich
Alpprodukte	Milch, Käse, Jogurt, Kräuter, Schnaps, Spezialitäten;	l, g	Alpbewirtschafter		Text, numerisch	✓
Tourismusangebot	Übernachtungsmöglichkeiten; Kontakt und Reservation, Wander-routen	Ja/nein, Adressen, Datum	Alpbewirtschafter		Text, numerisch	✓
	Sehenswürdigkeiten, Wildbeobachtungen, Führungen	Ja/nein, Beschreibung	Alpbewirtschafter		Text, numerisch	✓
	Restaurationsbetrieb, Verkaufsort	Ja/nein, Beschreibung	Alpbewirtschafter		Text, numerisch	✓
	Alpauftrieb/-abtrieb, Alpfest	Datum	Alpbewirtschafter		Text, numerisch	✓
Erschliessung der Alp	Externe Erschliessung: Strasseninfrastruktur: Entfernung der Alp von der nächsten Ortschaft (km), Höhenunterschied (in m)	km, Höhenmeter	Alpbewirtschafter	-	numerisch	✓
	Erreichbarkeit der Alp	Auftrieb/Abtriebart des Alpviehs (zu Fuss, Transport, bzw. Kombination)	Alpbewirtschafter		Text, numerisch	✓
	Nr. Meliorationsprojekt den einzelnen Flächen zugeordnet; Besitzverhältnis der Seilbahn	z.B. in Zusammenhang mit Strassenbau/Erschliessung; privat/öffentlich	Alpbewirtschafter		Text, numerisch	-
Alpgebäude	Anzahl Zimmer,		Alpbewirtschafter		Text, numerisch	✓

Daten	Dateninhalt	Einheit	Datenherkunft	Gesetzl. Grundlage	Format	Öffentlich
	Schlafplätze, Sanitäre Anlagen					
Alppersonal	Anzahl Mitarbeiter, Ausbildung		Alpbewirtschafter		Text, numerisch	✓
Geschichten, Historisches			Alpbewirtschafter, Eigentümer, Kanton, ALPIS Betreiber etc.		Text	✓
Forschungsergebnisse z.B. aus AlpFUTUR und Alppast	Berichte, Beschreibungen etc.		ALPIS Betreiber		Text	✓
Börsen:						
Personalbörse	<i>Link zu Daten aus z'ALP: www.zalp.ch</i>					
Viehbörse	Anzahl offene Plätze, Nutzungsart, Kosten, Auftrieb, Ertrag, Transportmöglichkeiten	Fr. etc.	Alpbewirtschafter		Text, numerisch	✓

6. Arbeitsinstrumente für Standardauswertungen

Kernprodukt des ALPIS ist eine Datenbank zu alpwirtschaftlichen Daten. Diese Daten sollen regelmässig von Bundesstellen, Kantonen und den Betreibern von ALPIS ausgewertet werden können. Bestimmte Auswertungen sollen als Applikationen an die Datenbank angehängt und auf Knopfdruck abrufbar sein. Dies soll die Nutzung der Daten vereinfachen und gewisse wiederkehrende Auswertungen automatisieren. Zusammengefasst geht es um:

- Standard-Tabellen und Grafiken aus statistischen Auswertungen (z. B. Bestossungszahlen)
- Karten (z. B. Verlauf Alpperimeter, Veränderungen der Weideflächen, NHG Flächen)
- Checklisten für Kontrollen, mit Informationen zur letzten Kontrolle und zu hängigen Einsprachen, Beurteilungen und entsprechenden Unterlagen

Am Ende dieses Kapitels, in Tabelle 14, sind die Auswertungen, die in ALPIS erstellt werden sollen, zusammengefasst dargestellt. Die Auswertungsinstrumente sind auf verschiedene Nutzergruppen zugeschnitten (Tabelle 13).

6.1 Mögliche Abfragekategorien

Die Daten sollten nach folgenden Abfragekategorien ausgewertet werden können:

- in Bezug zur Schweiz gesamthaft (Anzahl Alpen in der Schweiz) oder für alle Kantone (Anzahl Alpen in allen Kantonen der Schweiz) oder für einzelne Kantone. Offen ist, ob auch regionale Aussagen möglich sein sollen. Vorstellbare Ebene sind Auswertungen nach Südalpen, Zentralalpen etc.
- nach Jahren, sowie als Zeitreihen¹⁶
- in absoluten und Prozent- Werten
- als Veränderung der Anzahl zum z.B. Vorjahr in % und als Veränderung über einen Zeitraum

6.2 Export von Daten

Der Export der Daten sollte einerseits in ein Excel-Dokument erfolgen, um eigene Darstellungen und Auswertungen machen zu können. Daher ist das XML-Format als Standard für die Schnittstelle zu Agate – Systemen präferenziert.

Im Weiteren sollte über die Datenbanken, mit entsprechender Bewilligung, auch das Beziehen von Vektordaten, Orthofotos, Shapefiles für die eigene Bearbeitung möglich sein.

Bei Verbänden und Vollzugsstellen besteht ein Bedürfnis, ohne grosse Umwege oder Wartezeiten Informationen zum Sömmerungsgebiet und zur Entwicklung im Sömmerungsgebiet zu erhalten und grafisch darzustellen. Diese Optionen müssen früh definiert werden. Dabei ist zu definieren, in welcher Art die Daten dem Nutzer zur Verfügung gestellt werden sollen:

- als Tabelle im Excel-Format (.xlsx) für eigene Auswertungen und Darstellungen
- als Grafik, oder Bilder, die als pdf, tiff etc. heruntergeladen werden können und für Berichte und Präsentationen verwendet werden
- als Shapefile für eigene Arbeiten im Arcview

6.3 Checklisten für Kontrollen

Acontrol wird in Zukunft die Checklisten für die Kontrolleure liefern. Für Kontrollen sollten aber über ALPIS ergänzende Dokumente wie Bewirtschaftungsplan, Karte (Plan) mit allen relevanten Elementen bezo-

¹⁶ Sinnvoll ist es, die Zeitreihen mit dem Jahr 1999 zu starten, da die Informationen zur Sömmerung aufgrund der eingeführten Sömmerungsbeitragsverordnung seit diesem Zeitpunkt erfasst wurden. Dies betrifft die Zahl der Tiere und die Sömmerungsbeiträge.

gen werden können da Acontrol diese Informationen nicht liefern kann. Auch für die Bewirtschafter kann eine Checkliste zur Verfügung gestellt werden, die zur eigenen Vorbereitung auf eine Kontrolle dienen kann. Auf so einer Checkliste wären alle Dokumente gelistet, die bei einer Kontrolle verlangt werden. Vorstellbar sind

- Zusammenzug aller Daten, welche für eine Kontrolle nötig sind:
- Checkliste und Datenauszug Bewirtschaftungspläne nach SöBV Art. 4
- Checkliste und Datenauszug Schafalping nach SöBV Art. 5
- Protokollvorlage für Kontrollen
- Protokollvorlagen für Sanktionen nach SöBV Art. 25
- Checklisten Infrastruktur: Zustand der Alpgebäude, Zustand der Wege, etc.

Tabelle 13: Die folgenden Nutzergruppen sollen von den genannten Tools profitieren können:

Tool	Nutzergruppen					
	Bund Kanton Gemeinde	Beratung	Vollzug/ Kontrolle	Kon-	Alpbewirt- schaf- ter/Alpeigen- tümer	Öffentlich- keit
Standardisierte statistische Auswertungen => Tabellen + Grafiken	x	x	(x)		(x)	(x)
Karten, Bilder	x	x	(x)		(x)	(x)
Checklisten für Kontrolle	x	x				
Checklisten für Einsprachen	x	x			X	
Bestossungsrechner	x	x			X	
Vektor Daten	x	x	x		X	

Tabelle 14. Zusammenstellung und nähere Beschreibung von Auswertungen, die in ALPIS als Standard-Instrumente zur Verfügung stehen sollten. Die hier beschriebenen Auswertungen sind mit den Daten aus dem minimalen Datenset (Tabelle 8, Tabelle 9 und Tabelle 11) durchführbar. Die Häufigkeit der Aktualisierung hängt ab von der Häufigkeit von Veränderungen. Es gibt Daten, die sich schnell verändern (Anzahl gesömmerte Tiere) und Daten, die kaum Veränderungen unterworfen sind (Lage und Grösser der ALP).

Zusammenstellung von Auswertungsinstrumenten in ALPIS für Bund, Kantone, Kontrollstellen, Bewirtschafter, Eigentümer, Berater, Alpmeister						
Thema	Thema	Einheit	Output	Format	Bezugsebene	Auswertung
Lage der Alp	Genutzte Alpen	Alpperimeter	Polygon	shapefile	Gemeinde, Kanton, Region, Schweiz	
			Plan	pdf	Gemeinde, Kanton, Region, Schweiz	
	Genutzte Alpweiden	Weidefläche	Polygon	shapefile	Gemeinde, Kanton, Region, Schweiz	
			Plan	pdf/tiff etc.	Gemeinde, Kanton, Region, Schweiz	
	Nicht mehr genutzte Alpen	Alpperimeter	Polygon	shapefile	Gemeinde, Kanton, Region, Schweiz	
			Plan	pdf/tiff etc.	Gemeinde, Kanton, Region, Schweiz	
	Nicht mehr genutzte Alpweiden	Weidefläche	Polygon	shapefile	Gemeinde, Kanton, Region, Schweiz	
			Plan	pdf/tiff etc.	Gemeinde, Kanton, Region, Schweiz	
	Gebäude	Punktdaten	Koordinaten	shapefile	Kanton	
			Plan	pdf/tiff etc.		
Alpnutzung	Grösse der genutzten Alpfläche	ha	Tabellen/Grafik	.xlsx/.pdf	Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Änderung der genutzten Alpfläche	ha/%	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Grösse der Weidefläche	ha	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Änderung der Weidefläche	ha/%	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Nicht mehr genutzte Alpflächen	ha	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Durchschnittliche Weidefläche pro Alp	ha	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Anzahl genutzte Alpen	Zahl	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Veränderung der Zahl genutzte Alpen	Zahl/%	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Anzahl aufgebener Alpen	Zahl	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe

Zusammenstellung von Auswertungsinstrumenten in ALPIS für Bund, Kantone, Kontrollstellen, Bewirtschafter, Eigentümer, Berater, Alpmeister

Thema	Thema	Einheit	Output	Format	Bezugsebene	Auswertung
	Anzahl Knospe/BioV/Demeter Alpen	Zahl	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Fläche Knospe/BioV/Demeter Alpen	ha	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
Tiere	Gesömmerte Tierkategorie	NST	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Veränderung Normalstösse	NST	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Bestossungsdauer alle Tierkategorien	Tage	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Entwicklung Bestossungsdauer total	Tiere	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Gesömmerte Tiere aus dem Kanton	Tiere	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Gesömmerte Tiere von ausserhalb des Kantons	Tiere	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Entwicklung Sömmerungsbeiträge	Fr.	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Anteil Labelprogramm-Tiere	Tiere	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
Besitzverhältnisse	Entwicklung des privaten Alpbesitzes	Zahl	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Entwicklung des gemeinschaftlichen Besitzes	Zahl	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Entwicklung des öffentlichen Besitzes	Zahl	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Anteil verschiedener Besitzkategorien	Zahl	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
Nutzer	Entwicklung der privaten Alpnutzung	Zahl	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Entwicklung der gemeinschaftlichen Nutzung				Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	
	Entwicklung der öffentlichen Nutzung				Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	
	Anteil verschiedener Nutzerkategorien				Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	
Infrastruktur	Alpen mit Infrastrukturprojekten	Zahl	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
					Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	
Biodiv	Alpen mit NHG Flächen	Zahl			Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	Alpen mit Biodiv Flächen (AP 2014/17)	Zahl			Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
	NHG Flächen im Sömmerungsgebiet	Zahl	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
		ha	Tabelle/Grafik/Plan	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
		Vektor	Karte	shapefile	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe

Zusammenstellung von Auswertungsinstrumenten in ALPIS für Bund, Kantone, Kontrollstellen, Bewirtschafter, Eigentümer, Berater, Alpmeister

Thema	Thema	Einheit	Output	Format	Bezugsebene	Auswertung
	Biodiv-Flächen im Sömmerungsgebiet (AP 2014/17)	Zahl	Tabelle/Grafik	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
		ha	Tabelle/Grafik/Plan	.xlsx/.pdf	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe
		Vektor	Karte	shapefile	Bezirk, Kanton, Region, Schweiz	Jahr/Jahresreihe

7. Trägerschaft und Implementierung von ALPIS

Die Trägerschaft von ALPIS kann verschieden organisiert sein. Im Folgenden wird die tripartite Trägerschaft vorgestellt, in der das BLW, die Kantone und der SAV vertreten sein sollten und die von der Arbeitsgruppe ALPIS bevorzugt wird

Drei weitere Modelle für die Trägerschaft finden sich im Anhang 7. Die jeweiligen Vor- und Nachteile sind in Tabelle 15 zusammengestellt.

Wichtig ist, dass sich das Ziel von ALPIS in den vier Varianten nicht unterscheidet: die Schweiz weite Erneuerung und Harmonisierung der bestehenden Alpkataster. Auch am ALPIS-Konzept, das in der Arbeitsgruppe erarbeitet worden ist, sowie am Datenfluss und der Datenlieferung ändert sich nichts.

Im Folgenden werden Aufgaben der jeweiligen Gremien beschrieben und die Vor- und Nachteile der einzelnen Organisationsformen diskutiert.

Der hierarchische Aufbau gleicht sich in allen vier Systemen (Abbildung 5).

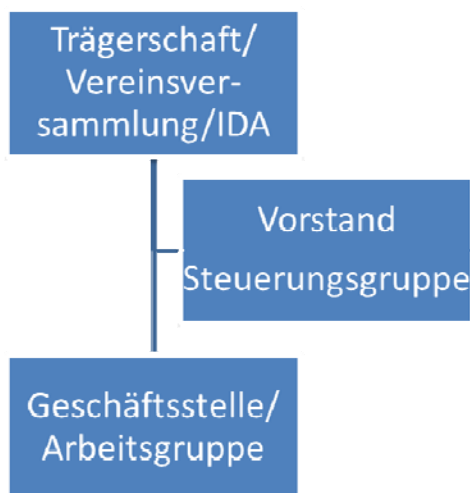


Abbildung 5. Der hierarchische Aufbau von ALPIS für den Betrieb. Das höchste Gremium ist die Vereinsversammlung, bzw. die Versammlung der Trägerschaft oder die interdepartementale Arbeitsgruppe. Der Vorstand übernimmt strategische Aufgaben (Jahresplanung, Finanzierung, Vergabe von Aufträgen an Dritte). Für die operative Umsetzung und Weiterentwicklung von ALPIS ist die Geschäftsstelle zuständig. Für den Aufbau von ALPIS ist eine andere Struktur notwendig (siehe Kapitel Roadmap)

Zu beachten ist zudem, dass bei der folgenden Beschreibung der Aufgaben der Unterhalt und die weitere Entwicklung der Datenbank nur beim Pflichtteil aufgeführt sind. Wir gehen davon aus, dass der Pflichtteil hier im Vordergrund steht, aber der Kürteil von diesen Entwicklungen im Pflichtteil mit „profitieren“ kann.

7.1 Die tripartite Trägerschaft



Konzept

Bund-Kanton-Verbände übernehmen die Trägerschaft für ALPIS gemeinsam.

Vertraglich wird die langfristige Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Verbänden vereinbart. Die erforderlichen Ressourcen wie Know-how, Kapital, Personal werden von den Partnern zum gegenseitigen Nutzen zur Verfügung gestellt. Die Arbeiten gliedern sich in zwei Teile: Pflichtteil und Kürteil.

Für den Pflichtteil wird durch einen Leistungserbringer eine Datenbankstruktur mit Auswertungsinstrumenten geschaffen. In

diese Datenbank können Informationen von verschiedener Seite einfließen. Die Datenbank steht den Alpbewirtschaftern, den Kantonen und den Bundesstellen zur Verfügung.

Als Gefäss für Aufbau und Wartung der Homepage www.alpis.ch wird eine Redaktionsstelle eingesetzt, welche

- die Homepage mit allgemeinen Informationen zur Alpwirtschaft erstellt
- für die Partnerkantone und den Bund den Kürteil von ALPIS unterhält und ergänzt mit allgemeinen Auswertungen/Zeitreihen aufgrund der Datenerhebung der Kantone
- den Datenzugriff für den Pflichtteil sicherstellt

Die Redaktionsstelle ist einem der Träger zugeordnet. Dieser Träger übernimmt die Koordination des Netzwerkes und garantiert den Informationsfluss zwischen den Akteuren.

Die Redaktionsstelle ist nicht direkt in die Datenerfassung bei den Betrieben oder in die Kontrolle der Daten involviert. Dies erfolgt über die Stellen von Bund und Kantonen.

Die primären Nutzer der Homepage ALPIS sind interessierte Personen, Berater und Alpbewirtschafter sowie einzelne Kantone und der Bund.

Der Zugang zur Datenbank und zur Website erfolgt über die Seiten des Bundes sowie direkt über die Eingabe der Adresse der Website.

Die Vertretung des Bundes stellt sicher, dass ALPIS in die bestehenden Prozesse zur Erfassung der Daten aus dem Sektor Landwirtschaft integriert wird.

Finanzierung (siehe Kapitel 9)

Die Trägerschaft und die Geschäftsstelle werden finanziert durch Beiträge von:

- Bund, Kantonen, Gemeinden, Verbänden
- Der Betrag, der von diesen Stellen fließt, wird nach einem Schlüssel ermittelt, welcher dem direkten Nutzen und dem Anteil von Sömmerungsflächen Rechnung trägt.

Pflichtenheft Steuerungsgruppe ALPIS

- Strategische Ausrichtung von ALPIS
- Überwachung der Arbeiten der Geschäftsstelle (Finanzen)
- Betreuung des Netzwerkes bei Bund und Kantonen sowie Sicherstellung der Finanzierung
- Entscheid über Vergabe von Aufgaben an Dritte (Leistungsersteller)

Pflichtenheft der ALPIS Geschäftsstelle

- Repräsentation ALPIS gegen aussen
- Werbung für die Inhalte der Website
- Umsetzung der ALPIS Strategie bei Aufbau, Wartung und Weiterentwicklung von ALPIS Website und Datenbank
- Überwachung von Aufträgen an Dritte für die Erstellung einer Homepage mit allgemeinen Informationen Alpwirtschaft und der ALPIS Datenbank
- Unterhalt des Kürteils von ALPIS mit Daten/Informationen zu Alpwirtschaft, Alprodukten und Traditionen
- Erstellen von Auswertungen/Zeitreihen anhand der Daten von Bund und Kantonen bzw. aus dem Pflichtteil/Kürteil
- Sicherstellen des Datenzugriffs für verschiedene Nutzer für den Pflichtteil
- Koordination des Netzwerkes und Sicherstellung des Informationsflusses zwischen den Akteuren.

Tabelle 15: die Vor- und Nachteile der verschiedenen Trägerschaften aus Sicht der Arbeitsgruppe ALPIS

Modell	Vorteile	Nachteile	Kommentar	Relative Kostenschätzung für jeden der Akteure
Tripartite Trägerschaft	Mittelfristige Finanzierung gesichert Integration in die bestehenden Prozesse im Rahmen des GeoIG Schnelle Integration der Datenbanken von Bund und Kantonen Gute Einbettung in die bestehenden GIS-ASA Prozesse Hoher Status der Site Nähe zu Alpbewirtschaftern und Vollzugsausrichtung	Langfristige Finanzierung unklar Prozess zur Einführung kompliziert		+
Verein ALPIS	Schnell eingeführt Nähe zu Alpbewirtschaftern und deren Interessen Gleichberechtigte Einbindung aller Akteure	Mittel- und langfristige Finanzierung unsicher Abgrenzung gegen andere Plattformen schwierig - Konkurrenz Nicht alle Kantone mit dabei	Zu klären: Zugang zu Datenbanken der Kantone/des Bundes für Auswertungen Integration in die bestehenden Prozesse im Rahmen des GeoIG	++

Modell	Vorteile	Nachteile	Kommentar	Relative Kostenschätzung für jeden der Akteure
ALPIS der Kantone	Mittelfristige Finanzierung gesichert Schnelle Integration der Datenbanken der Kantone Alle Kantone integriert Integration in die bestehenden Prozesse im Rahmen des GeolG Hoher Status der Site Nähe zu Alpbewirtschaftern und Vollzugsausrichtung	Langfristige Finanzierung unklar Prozess zur Einführung kompliziert	Abklären ob eine Einbettung in KO-LAS oder Konferenz der Gebirgskantone sinnvoll ist	++
IDA ALPIS	Mittelfristige Finanzierung gesichert Integration der öffentlich-rechtlichen Datenbanken Hoher Status der Site Integration in die bestehenden Prozesse im Rahmen des GeolG	Langfristige Finanzierung unklar Prozess zur Einführung kompliziert Geringere Nähe zu Alpbewirtschaftern Vollzugsausrichtung		+++

8. Kosten für die Umsetzung des Konzeptes ALPIS

Die Gesamt-Kostenschätzung für das Projekt ALPIS ist schwierig. Ein wichtiges Element ist die Erfassung und Digitalisierung der Flächen im Alpenraum. Bei der Erfassung dieser Basisdaten sind die Kantone sehr unterschiedlich weit fortgeschritten. Für Kantone, die diese Arbeiten bis jetzt noch nicht in Angriff genommen haben, besteht bei der Umsetzung von ALPIS ein wesentlicher Kostenfaktor. Die Kosten für die Bereitstellung der Daten durch die Kantone werden deshalb in die Berechnungen nicht mit eingeschlossen. Im Weiteren werden auch die Kosten für die Koordination des Prozesses innerhalb von Bund, Kantonen und Verbänden nicht ausgewiesen.

Umgekehrt werden vermutlich die Kosten für die Implementierung von ALPIS nicht auf die Betreiber von ALPIS alleine abgewälzt. Einige der Schnittstellenklärungen und Systemanpassungen zwischen Bund und Kantonen werden im Rahmen der GIS-ASA Projekte bereits vorgenommen. ALPIS sollte in diese Prozesse eingebettet sein. Es ist zu erwarten, dass daher die Schnittstellen zwischen ALPIS und

- den kantonalen Datenbanken zum Vollzug von Sömmerungsbeitragsverordnung und Direktzahlungen (Agricola, Gelan, Acorda, Lawis) und dem BLW
- den einzelnen Bundesämtern (BAFU, swisstopo, BLW, ARE)
- TVD, DB Milch und AGIS

keine grosse Herausforderung darstellen. Kostenrelevant sind aber Schnittstellen, die in diesen Prozessen nicht geklärt werden. Dazu gehören die Schnittstellen zwischen ALPIS und

- kantonalen Umweltämtern
- alporama.ch
- Websites von Alpbewirtschaftern und Alppersonal
- Forschung

Allerdings wird hier nicht alles, was wünschbar ist, auch umgesetzt werden können.

Ein weiterer Kostenfaktor entsteht bei der Schaffung einer Geschäftsstelle, die ein System ALPIS (www.alpis.ch) mit Kürdaten, sowie Zugang zu Pflichtdaten pflegt. Die Stelle sollte zudem die regelmässige Erhebung von Daten, die nicht in direktem Zusammenhang mit dem Vollzug der Sömmerungsverordnung stehen, koordinieren und sicherstellen sowie ALPIS bewerben und weiter entwickeln.

In dieser Budgetierung wird für die Entwicklung von ALPIS eine 80% Stelle und für den Betrieb von ALPIS eine 40% Stelle angenommen.

Die in diesem Kapitel vorgenommene Kostenschätzung hat eine Genauigkeit von 30%. Die Kosten enthalten die Mehrwertsteuer.

Im Folgenden wird anhand von verschiedenen Fallbeispielen eine Schätzung der Kosten vorgenommen. Als Beispiel für die Schätzungen dienen

- Erstellung und Betrieb des Alpkatasters St. Gallen
- Erstellung und Betrieb der Website www.alporamach
- Die Kostenschätzung für die Einführung eines Alpkatasters in den Kantonen Freiburg und Wallis
- Die Datenbank eines Zertifizierers

8.1 Kostenschätzung für Erstellung und Betreiben von ALPIS

Für die Kostenschätzung wurde vom Ersteller des Alpkatasters St. Gallen eine Offerte eingeholt. Für die Budgetierung wurde folgendes angenommen:

- gemeinsamen Webportal zur schweizerischen Alpwirtschaft, redaktionell betreut z. B. vom SAV,
- zielgruppenorientiert Sites zu kantonalen oder regionalen Aspekten der Alpwirtschaft.
- Sites für die Vertreter der Kantone, der Regionen oder deren alpwirtschaftlichen Verbände.

Ein Kartenwerk ist integraler Bestandteil des Webportals. Pro Kanton wird zur Steigerung der Flexibilität eine gesonderte Datenbank der geographischen Daten geführt, die sich aus Sicht des Endanwenders in einem gemeinsamen Kartenbild vereinen. Die zentralen Kartenebenen und die Minimaldaten zur Alpwirtschaft sind durch die Kantone zu erfassen und nachzuführen. Schweizweit erfasste Hintergrunddaten steuern die Kantone und der Bund (swisstopo, BAFU, etc.) bei.

Die Kostenzusammenstellung des Anbieters bezieht sich auf den oben erwähnten Leistungsbeschreibung und unter der Annahme, dass zehn Kantone oder Partner in die Lösung integriert werden. Die Basisarchitektur verkraftet aber den Einbezug weiterer Kantone ohne wesentliche Kostenfolgen. Mit höheren Kosten ist insbesondere im Bereich der Koordination des Datenmanagements als auch bezüglich erweiterter Analysemodelle zu rechnen.

Die Kostenzusammenstellung für den Aufbau berücksichtigt den Aufbau der eigentlichen Lösung. Nicht berücksichtigt sind kantonsintern anfallende Kosten für die Aufbereitung der Katasterdaten und die Kosten der Redaktion des Webportals. Hier ist eine Schulung für Redaktoren des Webportals nötig. Die Kosten berechnen sich nach Aufwand, typischerweise im Bereich von CHF 3'000 pro Tag.

Leistung	Kosten CHF
Aufbau hochverfügbarer Serververbund	28'000.00
Konzept, Graphik und Aufbau Webportal SAV/Kantone	62'000.00
Konzept, Aufbau und Datenintegration Katasterlösung	95'000.00
Koordination GIS-Datenmanagement durch die Interkantonale Koordination in der Geoinformation - IKGEO	60'000.00
Total	245'000.00

Der Unterhalt gewährleistet den laufenden Betrieb der Lösung. In der Zusammenstellung nicht berücksichtigt sind die kantonsintern anfallenden Kosten für die Aktualisierung der Katasterdaten im Bereich Alpwirtschaft, Gebühren, beispielsweise für den Bezug von Drittdaten als auch die Kosten der Redaktion des Webportals.

Leistung	Kosten pro Jahr CHF
Miete und Betrieb hochverfügbarer Serververbund	25'000.00
Unterhalt und jährliche Datenaktualisierung Kataster	15'000.00
Unterhalt und Support Webportal (ohne Redaktionsarbeit)	10'000.00
GIS-Daten-Koordination durch Geschäftsstelle IKGEO	10'000.00
Total	60'000.00

Im Budget ist weder die Weiterentwicklung enthalten noch die Entwicklung von Auswertungsinstrumenten oder Werbemassnahmen. Aufgrund dieser Angaben kann in erstes Budget für die Umsetzung von ALPIS erstellt werden. Da die Budgetierung bei den IT Kosten schwierig ist wird bei diesen Punkten mit einer Kostenüberschreitung von 100% gerechnet.

Aufbau neue Datenbank 2013 bis 2015			
Kostenpunkt/Tätigkeit			Kostenschätzung
Koordination der Tätigkeit mit Kantonen/Bund/SAV	Arbeitskosten Geschäftsstelle ALPIS (80% für 2013 bis 2014)	Anpassungen Konzepte Erstellen Pflichtenhefte für den Leistungsersteller, Ausschreibung, Auswahl Koordination Leistungserstellung www.alpis.ch	Fr. 60'000.-
Neuaufbau Datenbank Pflichtdaten	Erstellung des IT Konzeptes und technische Umsetzung durch Leistungsersteller	Datenmodell, Datenbank formale Datenaufbereitung, Einrichten Server, Tests, Systemdokumentation	Minimum Fr. 120'000.- Maximum Fr. 240'000.-
		Klärung der Schnittstellen, die im Rahmen von Agate/GADES nicht geklärt werden	-
Neuaufbau Datenbank Kürdaten	Erstellung des IT Konzeptes und technische Umsetzung durch Leistungsersteller	Datenmodell, Aufbau Datenbank, Einrichten Server, Tests, Formale Datenaufbereitung Integration Daten	Minimum Fr. 60'000.- Maximum Fr. 120'000
	Konzept für Inhalt und Grafik Website	Aufbau Webportal Aufbau einer „Muster-Homepage“ für die Alpbewirtschafter	
Server	Aufbau Serververbund		Fr. 30'000.-
Gesamtsumme Neuaufbau			Minimum Fr. 330'000.- Maximum Fr. 450'000.-

Unterhalt ALPIS			
Unterhalt Datenbank	Serverkosten und Minimalsupport		Fr. 25'000.-
	Unterhalt und Datenaktualisierung		Fr. 15'000.-
	Aktualisierung Homepage		Fr. 10'000.-
	Redaktionelle Arbeiten Homepage und Kürteil		Fr. 20'000.-
Koordination	Arbeitskosten Geschäftsstelle ALPIS (40% Stelle): - Auswertungen - Werbung - Betreuung Kunden/Nutzer		Fr. 30'000.-
Gesamtsumme Unterhalt			Fr. 100'000.-
Weiterentwicklung			30'000

8.2 Finanzierungsschlüssel

Die Kosten zur Finanzierung von Aufbau und Unterhalt von ALPIS sollen zwischen Bund, Kantonen und Privaten aufgeteilt werden. Der hier vorgestellte Finanzierungsschlüssel gilt nur für die Tripartite Trägerschaft.

Hier stellt sich die Frage, ob die Kosten auf alle Kantone verteilt werden sollen oder nur auf Kantone mit Sömmerungsweiden. Für die Verteilung auf alle Kantone spricht, dass aus allen Kantonen Tiere in die Sömmerungsgebiete geschickt werden (Basel-Stadt 9 Sömmerungsbewegungen) und nur in den Kantonen Basel-Stadt und Thurgau keine Tiere gesömmert werden.

Für die Verteilung auf Kantone mit ausgedehnten Sömmerungsgebieten spricht, dass in den Kantonen Aargau, Basel Land, Schaffhausen, Zug und Zürich wohl Tiere gesömmert werden aber weniger als 600 Sömmerungsbewegungen in die TVD gemeldet wurden. Diese Kantone könnten von der Finanzierung von ALPIS befreit werden.

Zu beachten ist aber, dass aus den oben erwähnten Kantonen mehr als 13'000 Tierbewegungen in das Sömmerungsgebiet anderer Kantone gemeldet wurden. Das Interesse der Kantone bzw. der Landwirte an Information aus den Sömmerungsgebieten kann daher durchaus gegeben sein.

Aufgrund dieser Überlegung kann ein Teil der Kosten für ALPIS auf alle Kantone verteilt werden. Eine Beteiligung kann gemäss dem Finanzierungsschlüssel (verteilt werden, der auf der Basis von Herkunft und Zahl der gesömmerten Tiere die Kosten verteilt. Diese Daten kommen aus der Tierverkehrsdatenbank.

Im Anhang 8 wird ein Finanzierungsschlüssel vorgeschlagen, der Folgendes annimmt:

- 40% der Kosten werden vom Bund (BLW, BAFU, anderen Bundesstellen) übernommen
- 30% von den Kantonen und Privaten zu gleichen Teilen
- 30% wird alle Kantone mit Betrieben verteilt, die Tiere ins Sömmerungsgebiet schicken. Das waren gemäss TVD im Jahr 2009 alle Kantone!

Diese Verteilung ist ein Vorschlag und kann verändert werden. Die Zahlen im Anhang 8 sind aber aufgrund dieser Annahmen gerechnet.

8.3 Schlussfolgerungen für ALPIS

Die Arbeitsgruppe ALPIS anerkennt, dass Kostenschätzungen bei derartigen Projekten sehr schwierig sind. Die Arbeitsgruppe erwartet, dass die Kosten für die Implementierung von ALPIS aufgrund der Unsicherheiten im Bereich Schnittstellen bis zu Fr. 400'000.- betragen könnten.

Um die Kantone finanzielle zu entlasten, in denen viel Vieh gesömmert wird, kann die Grundfinanzierung für die Erstellung von ALPIS auf alle Kantone gleichmässig verteilt werden, da aus allen Kantonen Tiere gesömmert werden.

Der vollständige neue Aufbau einer Datenbank mit Informationen zum Alpgebiet und deren Integration in die im Aufbau befindliche System-Landschaft des BLW kostet, aber der Zeitpunkt ist günstig, da verschiedenen Projekte im Bereich der Erneuerung der Agrarsektor Administration laufen und die ALPIS dort integriert werden kann.

Dies betrifft primär die Pflichtdaten. Für den Aufbau dieser Datenbank ist zu prüfen, ob eine enge Kooperation mit bereits bestehenden Datenbanken aufgebaut werden kann, z. B.

- dem bestehenden Alpkataster des Kantons St. Gallen
- der TVD oder der DB Milch
- einem der Datenbanksysteme zur Verwaltung von Agrardaten (Agricola, Acorda, Lawis, Gelan).

Günstiger ist es, wenn ALPIS nicht vollständig in die Bundessysteme integriert und über eine automatisch laufende Schnittstelle Daten erhält, sondern lediglich einmal im Jahr Daten aus den Bundes- oder bun-

desnahen Systemen bezieht. Eine solche Datenbank muss nicht vollständig neu aufgebaut werden sondern kann in bestehende Datenbanken integriert werden, die heute schon Daten vom BLW beziehen. So können Entwicklungskosten gespart werden. Dies zeigt das Beispiel der Datenbank der privaten Kontrollstelle, die pauschal eine Summe für die Übernahme eines neuen Klienten in die bestehende Struktur verlangt. Klarer Vorteil dieser Lösung ist es, dass die Schnittstellen zu Bund und Kantonen bereits geklärt sind, da aus diesen Datenbanken heute schon Informationen und Daten für die Kontrolle und Zertifizierung bezogen werden. Klarer Nachteil dieser Lösung ist es, dass sie vollständig ausserhalb der Behörden angesiedelt ist und rein privaten Anliegen dient.

Die Integration von ALPIS in die bestehenden Systeme zur Agrarsektor-Administration ist klar zu bevorzugen. Nur dann entsteht eine Verbindlichkeit für die Erfassung und Auswerten der Daten aus dem Sömmerungsgebiet. Dabei sollte für den Aufbau zunächst nicht zwischen Pflichtteil und Kürteil unterschieden werden, da ALPIS auch auf die Bedürfnisse der Alpwirtschaft ausgerichtet werden soll.

Das Erstellen von Elementen, die ausschliesslich im Interesse der Alpwirtschaft liegen, z. B. die Homepage für die Alpen, Erfassen von Alpprodukten etc. besteht die Möglichkeit, weitere Quellen für die Finanzierung zu finden, z. B. über Gelder für die Regionalentwicklung, Vermarktung etc. Diese Kosten sind bis jetzt im Budget integriert.

8.4 Nächste Schritte für die Implementierung

Für die Umsetzung von ALPIS müssen bis Ende 2012 folgende Schritte gemacht werden

- Abschluss und Publikation des Endberichtes
- Gewinnen der Unterstützung des SAV am 18. Februar
- Unterstützung durch die Kantone an der KOLAS
- Aufbau einer Kerngruppe, welche die nächsten Phasen von ALPIS koordiniert

Eine genauere Planung findet sich im Anhang 9 und 10.

9. Begriffe und Abkürzungen

AGATE	<p>Das Internetportal „A-Gate“ (www.agate.ch) ermöglicht einen optimalen, raschen und gleichzeitig einfachen Zugang zu Daten und Informationen aus der Verwaltung in den Bereichen Landwirtschaft, Tiere und Nahrungsmittel, die im AGIS gesammelt werden</p> <p>Landwirtinnen und Landwirte, Behörden und weitere Anwender in der Schweiz müssen sich in verschiedenste land- und veterinärwirtschaftliche IT-Systeme einloggen, um der Aufzeichnungspflicht nachzukommen, Direktzahlungen zu berechnen, Kontrollen koordiniert durchzuführen und Auswertungen zu machen. Mit dem Portal AGATE werden diese Systeme verknüpft, so dass man sich nur noch einmal anmelden muss und ständig Zugang zu seinen Daten hat.</p>
AGIS	<p>Das Agrarinformationssystem AGIS ist ein zentrales Instrument für die Oberkontrolle, Evaluation und Weiterentwicklung der Agrarpolitik. Es funktioniert zusätzlich als Drehscheibe für eine koordinierte und harmonisierte Benutzung der administrativen Daten zu den landwirtschaftlichen Betrieben. Hauptkomponenten von AGIS sind die Betriebsregister (Personen, Betriebsform), Strukturen (Flächen, Tiere, Arbeitskräfte), Beitragsdaten (Direktzahlungen, Ackerbau-, Sömmerungs- und Ökoqualitätsbeiträge), Milchdaten (Milchmenge pro Betrieb).</p>
ALG	Amt für Landwirtschaft und Geoinformation des Kantons Graubünden
Alpbewirtschafter	Als Bewirtschafter oder Bewirtschafterin gilt die natürliche oder juristische Person oder die Personengesellschaft, die einen Betrieb auf eigene Rechnung und Gefahr führt. Der Bewirtschafter ist für den Zugriff auf agate beim BLW registriert. Über den Bewirtschafter läuft die Auszahlung der Sömmerungsbeiträge.
Alpeigentümer	Im Grundbuch eingetragener Eigentümer der Alpflächen
ALPIS	Alpwirtschaftliches Informationssystem : Wird synonym zu einem erneuerten Alpkataster für die Schweiz benutzt.
Alpperimeter	In den Diskussionen während der Workshops zeigte sich, dass unterschiedliche Vorstellungen bezüglich der räumlichen Definition von „Alpperimeter“ existieren. Für das Projekt ALPIS schlagen wir vor, den Alpperimeter als äusserste räumliche Grenze der Alp zu definieren, also inkl. Wald, unproduktive Flächen, etc. In Abgrenzung dazu siehe auch Begriffe „Nettoweidefläche“ und „düngbare Fläche“.
AP 2014/17	Agrarpolitik für die Jahre von 2014 bis 17
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
Arealstatistik	Die Arealstatistik erhebt im Turnus von 12 Jahren Informationen zur Bodennutzung und -bedeckung der Schweiz auf der Grundlage von Luftbildern des Bundesamtes für Landestopographie (swisstopo) mittels Punktstichproben. Dies ergibt 4,1 Mio Stichprobenpunkte im Abstand von 100x100m die jeweils bestimmten Bodennutzungen oder -bedeckungen zugeordnet werden. Dazu gehören die für die Sömmerungsgebiete relevanten Kategorien wie unproduktive Vegetation, Fels, Geröll, Gletscher, Firn, Verbuschung. Die Daten liegen als Rasterdaten vor.
ASA 2011	Agrar Sektor Administration 2011: Mit dem Programm «ASA 2011» wird die Zusammenarbeit der Kantone und des Bundes organisatorisch und IT-mässig unterstützt. Das Programm soll zu einer Vereinheitlichung in der Systemlandschaft führen, und die Einbindung der Bedürfnisse der Primärproduktion ermöglichen. Am Programm sind verschiedene Interessengruppen beteiligt: neben Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bundesamt für Veterinärwesen (BVET), Generalsekretariat des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement (GS EVD), Bundesamt für Gesundheit (BAG), Bundesamt für Umwelt (BAFU) und Bundesamt für Statistik (BFS), Vertretern kantonaler Landwirtschafts- und Veterinärämter sowie deren System-

	entwickler und des Schweizerischen Bauernverbandes sind auch Kantonschemiker und kantonale Gewässerschutz- und Informatikämter eingebunden. Vergleiche auch GIS-ASA.
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BAIV	Verordnung über die Kennzeichnungen Berg und Alp für landwirtschaftliche Erzeugnisse und verarbeitete landw. Erzeugnisse SR 910.19
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
BFF	Biodiversitätsförderflächen
BFS	Bundesamt für Statistik
Beweidbare Fläche	Fläche, die als Weide von den gesömmerten Tieren genutzt wird, u. U. eingezäunt ist. Die Fläche kann als Polygon definiert werden und umfasst Bestockung, Felsen, Kleingewässer, Wanderwege).
ChemRRV	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung SR 814.81
DZV	Direktzahlungsverordnung SR 910.13
Düngebare Fläche	die Fläche, welche zusätzlich zur Beweidung auch gedüngt werden darf.
EVD	Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement
GeoIG	Geo-Informationsgesetz , trat im Juli 2008 in Kraft und bezweckt die Sicherung in der Schweiz erhobener raumbezogener Daten, deren Nutzung und geordnete Erhebung.
GIS	Geoinformationssysteme oder Geografische Informationssysteme sind Informationssysteme zur Erfassung, Bearbeitung, Organisation, Analyse und Präsentation geografischer raumbezogener Daten (Karten). GIS Daten können nur in speziellen Programmen bearbeitet und dargestellt werden.
GIS-ASA	Im Rahmen von ASA 2011 entstandenes GIS-Projekt. Es umfasst unter anderem die Definition der Geodatenmodelle, den Aufbau der benötigten GIS-Infrastruktur sowie den Geo-Agrardatenerfassungsservice (GADES).
GSchV	Gewässerschutzgesetz und Verordnung SR 814.201
Hirtenbetrieb	Betrieb, der sowohl landwirtschaftliche Nutzfläche (Art. 14) als auch Sömmerungsfläche (Art. 24) aufweist, und auf dem der Betriebsleiter ganzjährig wohnt, während des ganzen Jahres eigene Tiere hält, und während der Sömmerungszeit überwiegend Tiere von Dritten im Lohn hält.
Hirt	Arbeitskraft auf der Alp zur Betreuung der Tiere
IBLV	Verordnung über Investitionshilfen und soziale Begleitmassnahmen in der Landwirtschaft SR 913.211
IKGEO	Interkantonale Koordination in der Geoinformation
KOLAS	Konferenz der Landwirtschaftsämter der Schweiz www.kolas.ch
LBV	Landwirtschaftliche Begriffsverordnung SR 910.91
LGSG	Landwirtschaftliche Gesellschaft St. Gallen
LPG	Landwirtschaftliches Pachtgesetz SR 221.213.2

LwG	Landwirtschaftsgesetz 910.1
MSV	Milchpreisstützungsverordnung: Verordnung über die Zulagen und die Datenerfassung im Milchbereich SR 916.350.2
Nettoweidefläche	nach Definition von Art. 7, Abs.4 der SöBV: Als Nettoweidefläche gilt die Gesamtfläche der mit Futterpflanzen bewachsenen eigenen, gepachteten oder mit schriftlicher Vereinbarung zur Nutzung überlassenen Flächen, abzüglich der nicht zu beweidenden und der unproduktiven Flächen (Felsen, Geröllhalden, Gewässer usw). Kann nicht als Polygon dargestellt werden, diese Fläche wird nur numerisch erfasst, d.h. geschätzt als Prozent der beweidbaren Fläche und nicht vermessen.
NFP	
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz SR 451
NHV	Verordnung über den Natur- und Heimatschutz SR 451.1
Normalbesatz	Vom Kanton festgelegte Grösse für die Nutzung von Sömmerungs-, Hirten- oder Gemeinschaftsweidebetrieben (SöBV) ausgedrückt in Normalstössen.
Normalstoss	Ein Normalstoss entspricht der Sömmerung einer RGVE während 100 Tagen (SöBV)
RPV	Raumplanungsverordnung SR 700.1
SAMI	Schweizer Alpen-Marketing-Inventar
SAV	Schweizerischer Alpwirtschaftlicher Verband www.alpwirtschaft.ch
SOA	Service orientierte Architektur
SöBV	Sömmerungsbeitragsverordnung SR 910.133
Sömmerungsbetrieb	In diesem Zwischenbericht wird vereinfachend nur von Sömmerungsbetrieben gesprochen. Dabei inbegriffen sind auch Hirtenbetriebe oder Gemeinschaftsweidebetriebe nach Art. 7 und Art. 8 der LBV. Nach Art. 9 der LBV ist ein Sömmerungsbetrieb ein landwirtschaftliches Unternehmen, das der Sömmerung von Tieren dient; von den Betrieben der Bestösser örtlich getrennt ist; Sömmerungsweiden aufweist; über Gebäude oder Einrichtungen verfügt, die für die Sömmerung nötig sind; während der Sömmerung bewirtschaftet wird; und von andern Sömmerungsbetrieben unabhängig ist. Ein Sömmerungsbetrieb mit mehreren Stufen (Stafeln) gilt als ein einziger Sömmerungsbetrieb.
Sömmerungsflächen	Als Sömmerungsfläche gelten Gemeinschaftsweiden, Sömmerungsweiden und Heuwiesen, deren Ertrag für die Zufütterung während der Sömmerung verwendet wird (Art. 24, LBV).
Sömmerungsgebiet	Das Sömmerungsgebiet enthält die traditionell alpwirtschaftlich genutzte Fläche. Die ganzjährig bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzfläche im Sinne der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung (LBV) liegt somit grundsätzlich ausserhalb des Sömmerungsgebietes. Die untere Grenze des Sömmerungsgebietes wurde aufgrund der Bewirtschaftung vor 1999 und unter Berücksichtigung der herkömmlich-traditionellen Bewirtschaftung festgelegt. Das BLW stützt sich dabei auf die durch die Kantone vor der Erstabgrenzung festgesetzte Einteilung und auf den Alpkataster. Es sind dies die Sömmerungsflächen im Sinne der LBV: Sömmerungsweiden, Heuwiesen, deren Ertrag für die Zu Fütterung während der Sömmerung verwendet wird, sowie Gemeinschaftsweiden.
Stafel	Stafel sind die Teile der Alp, die im Laufe der Saison zu unterschiedlichen Zeiten

	„weidereif“ werden. Die Stafel werden meist von allen Sennten gleichzeitig, im Vorsommer von unten nach oben nacheinander bestossen und im Herbst rückwärts wiederum nach unten begangen. Als Stafel werden aber gelegentlich auch die verschiedenen Gebäude oder Gebäudegruppen einer Alp bezeichnet. Man findet von kleinen einfachen Alpen mit einem einzigen einstufigen Sennt um, bis zu solchen mit bis zu einem Dutzend Sennten und mit bis zu vier Stäfeln alle Varianten (alporama.ch).
Zug	Subventionsgesetz SR 616.1
SVV	Verordnung über die Strukturverbesserungen in der Landwirtschaft SR 913.1 ()
Tsch.	Tierschutzgesetz SR 455
TSM	Treuhandstelle Milch GmbH betreut die Nationale Datenbank Milch (DBMilch.ch) DBMilch.ch beinhaltet als nationale Datenbank die Stammdaten von über 30'000 Milchproduzenten. Die Datenbank liefert Antworten auf Fragen wie „Wo wurde wie viel Milch produziert oder verwertet?“ und „Von welcher Qualität war diese Milch?“. Das Bundesamt für Landwirtschaft ist Auftraggeber für den öffentlich-rechtlichen Teil von DBMilch.ch, d.h. für die Schweiz weite Erhebung der Milchproduktionsdaten und Milchkaufverträge. Die TSM koordiniert seit dem 1. Mai 2006 diese Erhebung der Milchdaten (monatlich eingelieferte Milch je Produzent und Milchkaufverträge zwischen Produzenten und Milchverwertern) und stellt diese auf DBMilch.ch für die berechtigten Kreise zur Verfügung.
Tsch.	Tierschutzverordnung SR 455.1
TSV	Tierseuchenverordnung SR 916.401
TWW	Trockenwiesen und -weiden
TVD	Tierverkehrsdatenbank
USG	Umweltschutzgesetz SR 814.01
VAEW	Verordnung über die Abgeltung von Einbussen bei der Wasserkraftnutzung SR 721.821
VBB	Verordnung über das bäuerliche Bodenrecht SR 211.412.110
Thym	Verordnung des EVD über die Hygiene bei der Milchproduktion 916.351.021.1
VKKL	Vorordnung über die Koordination der Kontrollen auf Landwirtschaftsbetrieben (Kontrollkoordinationsverordnung SR 910.15)
Wage	Waldgesetz SR 921.0
Wag	Waldverordnung SR 921.01
Wegblies	Unter dem Begriff Web-GIS wird eine GIS-Anwendung verstanden, die in den Kernfunktionen auf GIS Daten zurückgreift und diese in einem üblichen Webbrowser darstellt. Dabei können Daten nur dargestellt, aber weder verändert noch bearbeitet werden.

10. Literatur

- Alpin e form Agg delle Nostra montagne (1997): Salvioni arti grafiche edizioni, Bellinzona, ISBN 88-7967-021
- Anderegg J.-P. (1996): Die Alphütten des Kantons Freiburg. Kantonaler Kulturgüterdienst Freiburg. Vertrieb und Auslieferung: Kantonale Lehrmittelverwaltung, Ch. de la Madeleine 1, 1763 Granges-Paccot.
- Baur, P., Müller P. und Herzog F. (2007): Alpweiden im Wandel. Agrarforschung. 14, (6), 254-259
- Böni R. (2012): Alpprodukte und Alpdienstleistungen – eine Sammlung von Beispielen. WSL 2012
- Donatsch P., Schneider A., Imper D., Hoby J., Stäuble Ph., Hobi M.u.a (2008): Alpen im Sarganserland
Herausgeber: St. Gallischer Bauernverband ISBN 978-3-033-01668-2
- Eugster-Kündig H.: (1993): Die Alpen im Kt. Appenzell Ausserrhoden Schläpfer & Co. AG, Hersisau 1993
ISBN 3-85882-083-0BE
- Hofstetter P., Baumann H., Boltshauser A., Emmenegger A., Zemp H. (2005): Schöne Aussichten, Kultur- u. Wander-führer Luzerner Alpen, Druckerei Schüpffheim AG, Schüpffheim 200, 5ISBN 3-907821-31-9
- Inauen J. (2004): Innerrhoder Alpkataster. Die Alpwirtschaft in Appenzell I. Rh. Volksfreund 2004, ISBN 3-9522456-2-3
- Lauber S., Böni R., Seidl I., und Herzog F. (2008): AlpFUTUR. Zukunft der Sömmerungsweiden in der Schweiz. Schlussbericht Vorstudie, April 2008. Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Zürich, und Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf.
- Roth E. und B. Straubhaar (2002 – 2007): Wege zum Alpkäse Die Käsealpen des Berner Oberlandes in 6 Bänden, Herausgeberin Volkswirtschaft Berner Oberland;
- St. Galler Bauernverband (2011): Alpen im Toggenburg, Toggenburger Verlag, Wattwil 2011 ISBN 978-3-033-03037-4, www.toggenburgerverlag.ch
- Werthemann A.; und A. Imboden (1982): "Die Alp- und Weidewirtschaft in der Schweiz". Herausgeber: AfL (heute Bundesamt für Landwirtschaft) des EVD, Bern. Zu beziehen beim BLW, Mattenhofstr. 5, 3003 Bern, 031 322 25 11, Fax 031 322 26 34.

11. ANHANG

Anhang 1: Liste der Mitglieder der Arbeitsgruppe.....	51
Anhang 2: Relevante Gesetzesgrundlagen.....	52
Anhang 3: Welche Daten sind vorhanden, welche werden zusätzlich gebraucht?	53
Anhang 4: Übersicht über erneuerte kantonale Alpkataster in den Kantonen St. Gallen, Wallis und Graubünden sowie die private Initiative Alporama, welche vor allem die Käsealpen im Kanton Bern abbildet.....	55
Anhang 5 Digitalisierte Erfassung der landwirtschaftlichen Nutzflächen und Sömmerungsgebiete	58
Anhang 6 Beschreibung der Daten aus Agricola	61
Anhang 7: Weitere Varianten zur Umsetzung von ALPIS	62
Anhang 8: Kosten der Leistungserstellung anhand von Beispielen.....	66
Anhang 9: Zeitplan für die Implementierung	72
Anhang 10: Roadmap für die Implementierung.....	73

Anhang 1: Liste der Mitglieder der Arbeitsgruppe

Name	Vorname	Vertreter von
Arbeitsgruppe ALPIS		
Tschumi	Manfred	BLW, Steuerungsgruppe
Roggo	Hugo	BLW
Volkart	Gabrielle	atena, Vertretung für BAFU
Aebersold	Heinz	SAV, Steuerungsgruppe
Gautschi	Anders	SAV, Steuerungsgruppe
Hohl	Rudolf	Kt. AR
Roth	Ernst	Alporama
Kocher	Philipp	Kt. BE
Schuler	Friedrich	Kt. GL
Bucher	Rudolf	Kt. GR, Steuerungsgruppe
Marchion	Walter	Kt. GR, Steuerungsgruppe
Wachter	Heinrich	Kt. LU
Würgler	Félix	Kt. NE
Niederberger	Heiri	Kt. NW
Ettlin	Niklaus	Kt. OW
Hobi	Markus	Kt. SG
Pfyl	Theo	Kt. SZ
Forni	Diego	Kt. TI
Luisier	Nicolas	Kt. VS
Gastreferenten		
Gmeiner	Philipp	Projekt Datenpool und Alpstatistik Österreich
Raaflaub	Martin	SHL, Alptypologie
Projektteam		
Rudmann	Christine	ehemals FiBL
Oehen	Bernadette	FiBL
Jahrl	Ingrid	FiBL

Anhang 2: Relevante Gesetzesgrundlagen

relevante Grundlagen

Diese Grundlagen sind direkt relevant für die Ausrichtung der Sömmerungsbeiträge

- Landwirtschaftsgesetz 910.1 (LwG)
- Sömmerungsbeitragsverordnung SR 910.133 (SöBV)
- TVD-Verordnung SR 916.404
- Waldgesetz SR 921.0 (WaG)
- Waldverordnung SR 921.01 (WaV)
- Gewässerschutzgesetz und Verordnung SR 814.201 (GSchV)
- Umweltschutzgesetz SR 814.01 (USG)
- Tierschutzgesetz SR 455 (TschG)
- Tierschutzverordnung SR 455.1 (TSchV)
- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung SR 814.81 (ChemRRV)
- Kontrollkoordinationsverordnung SR 910.15 (VKKL)
- Natur- und Heimatschutzgesetz SR 451 (NHG):
 - Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV)
 - Verordnung über den Schutz der Auengebiete von nationaler Bedeutung
 - Verordnung über das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)
 - Verordnung über den Schutz der Flachmoore von nationaler Bedeutung
 - Verordnung über den Schutz der Hoch- und Übergangsmoore von nationaler Bedeutung
 - Verordnung über die eidgenössischen Jagdbanngebiete
 - Verordnung über den Schutz von Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung
 - Verordnung über den Schutz der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung (TWW)
 - Verordnung über den Schutz der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung, Art. 3, AlgV (Amphibien Wanderobjekte)
 - Verordnung über das Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz:
 - IVS_Linienobjekte
 - IVS_Punktobjekte

Weitere relevante gesetzliche Grundlagen

- Verordnung über die Erhebung und Bearbeitung von landwirtschaftlichen Daten (Landwirtschaftliche Datenverordnung) SR 919.117.71
- Subventionsgesetz SR 616.1 (SuG)
- Verordnung über die Zulagen und die Datenerfassung im Milchbereich SR 916.350.2 (MSV)
- Tierseuchenverordnung SR 916.401 (TSV)
- Verordnung über die Kennzeichnungen Berg und Alp für landwirtschaftliche Erzeugnisse und verarbeitete landw. Erzeugnisse SR 910.19 (BAIV)
- Direktzahlungsverordnung SR 910.13 (DZV)
- Verordnung über Investitionshilfen und soziale Begleitmassnahmen in der Landwirtschaft SR 913.211 (IBLV)
- Verordnung über die Strukturverbesserungen in der Landwirtschaft SR 913.1 (SVV)
- Raumplanungsverordnung SR 700.1 (RPV)
- Verordnung über das bäuerliche Bodenrecht SR 211.412.110 (VBB)
- Verordnung des EVD über die Hygiene bei der Milchproduktion 916.351.021.1 (VHyMP)
- Landwirtschaftliches Pachtgesetz SR 221.213.2 (LPG)

Anhang 3: Welche Daten sind vorhanden, welche werden zusätzlich gebraucht?

Regelmässig erhobene Daten („vorhandene“ Daten):

- Gesömmerte Tierkategorien und -zahlen
- Normalstösse und Normalbesatz
- Sömmerungsdauer/Auffahrt- und Abfahrtdatum
- Informationen zum Bewirtschafter und Rechtsform
- Adresse/Wohnsitz des Bewirtschafters
- Weidesystem von Schafweiden
- Höhe der ausgerichteten Sömmerungsbeiträge pro Sömmerungsbetrieb
- Beiträge verkäste Milch pro Verarbeiter
- Acontrol-Daten (*dieser Aspekt wurde in Workshop 3 wieder gestrichen*)
- In Zukunft: Ökoflächen/Landschaftsqualitätsbeiträge (AP 2012/17)
- Milchverwertungsdaten

Vorhandene Raumdaten/GIS:

- Orthofotos, Koordinaten, Höhenlage, Topographie (Höhenmodell Swisstopo in Verbindung mit Karten)
- Flächeninventare Naturschutz: TWW, Moore, Auen, Jagdbanngebiete,
- Untergrenze Sömmerungsgebiet (Zonenkarte Landwirtschaft Agri-Gis)
- Infrastruktur: Strassen
- In Zukunft: Alpperimeter (Definition hier aber noch nicht klar)

Daten, welche auf den Betrieben vorhanden sein müssen, aber nicht vom Bund/Kanton gesammelt werden

- Flächenplan mit beweidbaren, beschränkt und nicht-beweidbaren Flächen: für Bewirtschafter obligatorisch
- Düngejournal/Fütterungsjournale für zugeführte Dünger/Futtermittel: für den Bewirtschafter obligatorisch
- Milchverwertungsdaten: gemolkene Milch, Menge und Art von Produkten ist in Fabrikationskontrollen der Milchverarbeiter vorhanden

Nicht regelmässig erhobene Daten, die vorhanden sind

- Adresse/Wohnsitz des Eigentümers
- Meliorationen, Infrastrukturverbesserungen, Investitionen, Unterstützungsbeiträge Strukturverbesserungen
- Technische Erschliessung (Wasser, Energie)
- Bewirtschaftungspläne (z. T. GIS-erfasst)

Regelmässig erhobene Daten, die aber nur von einzelnen Kantonen erhoben werden

Raumdaten:

- Alpperimeter (Obergrenze Sömmerungsgebiet)
- Alpfläche
- Lage der Nettoweideflächen und der düngbaren Flächen
- Lage der NHG-Flächen

Milchverwertungsdaten:

- Menge und Art von Produkten

Infrastruktur:

- Art der Gebäude
- Zustand der Gebäude

Zusätzlich gewünschte Daten, die regelmässig und flächendeckend erhoben werden sollen

Mehrheitlich genannt:

- Adresse/Wohnsitz des Eigentümers
- Weidesysteme für alle Tiere (analog Schafe)
- GIS/Rauminformationen:
 - Nettoweidefläche
 - Düngebare Fläche
 - Flächen mit Bewirtschaftungsrestriktionen und unproduktiven Flächen (Quellschutzgebiete, Waldweiden)

Zusätzlich gewünschte Daten von Einzelnen genannt

- Einsprachen und Sanktionen zu Verfügungen Sömmerungsbeiträge
- Grundlagen für Strukturverbesserungsmassnahmen: Art und Zustand der Gebäude,
- sonstige vorhandene Strukturen, wie Elektrizität, Schneekanonen, Seilbahnen, ...)

Anhang 4: Übersicht über erneuerte kantonale Alpkataster in den Kantonen St. Gallen, Wallis und Graubünden sowie die private Initiative Alporama, welche vor allem die Käsealpen im Kanton Bern abbildet.

Wie in Tabelle 1 dargestellt wurden auch in andern Kantonen die Alpflächen digitalisiert und weitere Daten erfasst. (Tabelle in Überarbeitung)

	St. Gallen	Wallis	Graubünden	Alporama
Ziel und Zweck	Informationsplattform der St.Galler Alpen	Erleichterung von Vollzug und Beratung. Im Detail:	Erleichterung des Vollzuges	Projekt Schweizer Alpbetriebe: Marketinginventar-SAMI (www.alporama.ch) dient folgenden Zielen:
	<u>Arbeitsinstrument</u> und Datengrundlagen für kantonale Dienststellen und Kontrollorganisationen;	Grundlagen, um Anfragen schneller zur Hand zu haben	Möglichkeit für die Alpbewirtschafter, ihre Alpen darzustellen	dem <u>Bedürfnis nach Identität der Äpler</u> , es ist in umfassendem Sinn Imagepflege (Personal Identity);
	<u>Bereitstellen von Grundlagen</u> für Alpverantwortliche (Gesuchseingabe Investitionshilfen; Düngerpläne; Alpkonzepte)	spezifisch Grundlagen für Infrastrukturunterstützungsanträge		der <u>Vermarktung und Promotion</u> von Alprodukten durch Personalisierung und Individualisierung der Produktionsbetriebe sowie durch Darstellung der Nachhaltigkeit dieser Bewirtschaftungsform;
	und weitere Interessierte Kreise (Tourismus (Themenwanderwege, Übersichtskarten), Gemeinden etc.).	Grundlagen für eher technische Anträge, wie die Benutzung von Herbiziden, die Erhöhung des Besatzes in Normalstössen oder die Umorganisation von Alpen aufgrund von Wasserschutzkonzepten		der weiteren <u>touristischen Erschliessung</u> und Promotion des Alpgebietes (in den Regionen bisher sehr unterschiedlich) durch Zusammenarbeit mit in diesen Gebieten tätigen touristischen Einrichtungen (z.B. Alpwanderungen); es soll deshalb auch kulturelle Aspekte und Aspekte der Jäger und Sammler (Elemente von Geologie, Klima, Flora, Fauna) enthalten;
	<u>Förderung der Vermarktung</u> der Alprodukte und Dienstleistungen;	Möglichkeit für die Alpbewirtschafter, ihre Alpen darzustellen		der <u>Forschung im Alpenraum</u> , speziell der Erforschung der Alpbetriebe und ihrer Umstände, indem es vorhandene Daten umfassend elektronisch und aktualisiert zur Verfügung stellt und bereithält.
	<u>Synergie mit weiteren Projekten</u> (Buchprojekte, Webauftritt der St.Galler Alpen, Projekte des Vereins der Alpkäseproduzenten etc.);			der <u>Bestandsaufnahme der schweizerischen Alpwirtschaft</u> um die Jahrtausendwende als historisches Dokument. Die wichtigsten Betriebsdaten sollen gegenüber den früheren Erhebungen vergleichbar aktualisiert werden, aber nicht vor allem als agronomisch-technisches Nachschlagewerk.

	St. Gallen	Wallis	Graubünden	Alporama
Nutzung (inkl. Arbeitsinstrumente)	<u>GIS-Darstellungen zu Höhenmodell</u> mit Orthofotos, Alpperimeter und Unterteilungen, NHG-Flächen, Infrastruktur, Wasserschutzzonen, etc.	Abfragen	Abfragen	Abfragen zu bestimmten Daten
	<u>Abfragen zu Rechtsformen</u> , Alpflächen und Gebäuden	geplant, aber nicht durchgeführt: Verbindung mit GIS-Darstellungen		Darstellung der Alpprodukte und -Dienstleistungen
	<u>Funktionen wie</u> z.B. Einzeichnen und Berechnen von Flächen und Linien, sowie Punkten.			Sammlung von Informationen zum touristischen Angebot
	<u>Weitere technische Möglichkeiten (geschützter Bereich):</u>			-
	Ausdruck der Karten			
	Link-it – d.h. über das Zeichen Büroklammer kann die erstellte Karte mit einem direkten Link definiert werden			
	Verbunden mit einem Marktplatz für die Darstellung der Alpen auf derselben Homepage.			
Nutzergruppen	St. Gallen	Wallis	Graubünden	Alporama
	Alpeigentümer; Alpbewirtschafter; Alpkäseereien;	Vollzugsstellen	Vollzugsstellen	<i>(aus Zielen abgeleitet)</i>
	Bestösser/Tierbesitzer;	Beratung		Alpeigentümer; Alpbewirtschafter; Alpkäseereien;
	kant. Alpwirtschaftskommission des Bauernverbandes,			Bestösser/Tierbesitzer;
	Alpsektionen und –organisationen;			Konsumenten, Agrotourismus
	Landw. Beratung,			Forschung/Wissenschaft
	Kantonale, kommunale Dienststellen; Konsumenten und weitere			

Erarbeitungsprozess	St. Gallen	Wallis	Graubünden	Alporama
	<u>Partizipativer Prozess:</u> Mitwirkung der Alpsektionen und direkter Einbezug der Alpeigentümer und Alpbewirtschafter	aus dem Interreg IIIA "ProAlp" entstanden	verschiedene Modelle wurden vom Landwirtschaftsamt geprüft und das Modell Wallis übernommen	<u>Einbezug der Anspruchsgruppen:</u> partizipativer Prozess mit Alpeigentümern, Bewirtschaftern und Alppersonal
	<u>Projektträger:</u> Alpwirtschaftskommission des St.Galler Bauernverbandes in Zusammenarbeit mit dem Landw. Zentrum SG	eine Arbeitsgruppe des Kantons hat den Fragebogen für die Alpen erarbeitet, wie auch das Konzept der DB		- Umfrage bei 23 Landwirtschaftsdirektoren der Gebirgskantone anhand Projektskizze
	Der „Joint Venture“ zwischen Bäuerlicher Organisation und Verwaltung ermöglicht eine optimale Erfüllung der Bedürfnisse der Branche, der Öffentlichkeit und der Verwaltung	kein partizipatives Vorgehen, die Alpbewirtschafter wurden nicht miteinbezogen		- Kontakte mit weiteren Institutionen, die sich mit Projekten in den Alpen oder in der Alpwirtschaft befassen, haben deren Bedürfnisse (stärkere Gewichtung von Landschaftschutz und naturwissenschaftlichen Daten sowie Denkmalschutz und historischen Aspekten für entsprechende Inventare und Forschungen), Synergie- und Zusammenarbeitsmöglichkeiten sowie mögliche Finanzierungsbeiträge aufgezeigt; ähnliche Richtung und Gewichtung wie Stellungnahmen der Kantone: -NFP „Landschaften und Lebensräume der Alpen – Dynamik, Visionen und Optionen“ der Arbeitsgruppe Nachbearbeitung 8.NFP-Serie“ - Fonds Landschaft Schweiz (FLS) - Institut für Agrarwirtschaft (IAW) der ETHZ, - Denkmalpflege des Kantons Bern

Anhang 5 Digitalisierte Erfassung der landwirtschaftlichen Nutzflächen und Sömmerungsgebiete (Stand November 2011)

Kanton	Datenbank zur Erfassung von beitragsrelevanten Daten der Sömmerung	GIS Daten/Web-GIS	Stand der Digitalisierung der LN-Flächen	Stand Alpkataster – Genauigkeit der Digitalisierung
Aargau	Datenbank Agricola	Gisdaten im Agis	-	-
Appenzell Ausserrhoden	Datenbank Agricola	WebGIS beim Kanton	Vollständig, mit Sö.	Alpperimeter (Grundstücksgrenze), Weideflächen, Naturschutzflächen
Appenzell Innerrhoden	Datenbank Agricola	WebGIS beim Kanton: www.geoportal.ch	Teilweise digitalisiert; Streue, Wiese, Weide	Alpperimeter, Weideflächen, Naturschutzflächen
Bern	Datenbank Gelan Weitere Daten zu Alpen erfasst im Formular „Sömmerungserhebung“	WebGIS beim Kanton: Geoportal Bern mit allen Flächen www.be.ch/geoportal und im Gelan System	Teilweise digitalisiert, ökologische Ausgleichsflächen	Naturschutzflächen
Basel Stadt	Datenbank LAWIS	WebGIS beim Kanton: http://www.geo-bs.ch/	-	-
Basel Land	Datenbank LAWIS	WebGIS beim Kanton: http://www.geo.bl.ch/	Flächen digitalisiert	-
Freiburg	Datenbank Gelan weitere Daten zu Alpen erfasst im Formular „Sömmerungserhebung“	Keine WebGIS Darstellung der LN (aber aktuelles Projekt)	Nicht digitalisiert	-
Genf	Datenbank Acorda	-	-	-
Glarus	Datenbank Agricola	WebGIS beim Kanton: www.gis.gl.ch	Vollständig, o. Sö.	Weideflächen (Aussengrenzen)
Graubünden	Datenbank Agricola	WebGIS beim Kanton: www.alg.gr.ch	Vollständig, o. Sö. Sö. teilweise digitalisiert	Alpperimeter, Weideflächen, Naturschutzflächen (bei Alpen mit Bewirtsch.plänen)
Jura	Datenbank Acorda	<i>Details ausständig</i>	Flächen digitalisiert	

Luzern	Datenbank LAWIS Daten zu Alpen im erneuerten Alpkataster statisch und digital erfasst	WebGIS beim Kanton: http://www.geo.lu.ch/	Vollständig, mit Sö. (in Arbeit)	Alpperimeter, Weideflächen, Naturschutzflächen Heuwiesen im Sö-Gebiet (LN), Heuwiesen als Zufütterungsflächen (Sö-Gebiet)
Neuenburg	Datenbank Acorda; Erfassung auf Bundesformular	WebGIS beim Kanton: http://sitn.ne.ch/	Vollständig, mit Sö.	Alpperimeter, düngbare Flächen, Naturschutzflächen, Trockenwiesen und –weiden
Nidwalden	Datenbank Agricola	WebGIS beim Kanton: http://www.lis-nw.ch/	Vollständig, o. Sö.	Naturschutzflächen
Obwalden	Datenbank Agricola	WebGIS beim Kanton	Teilweise digitalisiert	Flächen mit Bewirtschaftungsrestriktionen, Naturschutzflächen
Schaffhausen	Datenbank LAWIS	-	-	-
Schwyz	Datenbank Agricola	Keine WebGIS Darstellung der LN	Teilweise digitalisiert (Sö.flächen mit einzelnen Alpbetrieben digital noch nicht erfasst)	Naturschutzflächen
Solothurn	Datenbank Gelan Weitere Daten zu Alpen erfasst im Formular „Sömmerungserhebung“	WebGIS beim Kanton, WebGIS Interkantonal Gelan http://www.sogis1.so.ch	LN teilw. digitalisiert, Sö. weiden komplett im GIS	Weideflächen, Naturschutzflächen,
St. Gallen	Datenbank Agricola	www.geoportal.ch	Teilweise digitalisiert	Alpperimeter www.alpen-sg.ch (Alpkataster Bauernverband mit Layer Alpperimeter (vollständig), mit Layer Bew.fläche (tlw.), Naturschutzflächen (Inventare, Gaöl-Vertragsflächen)
Tessin	Datenbank Agricola	WebGIS beim Kanton: www.ti.ch/mu ; www.sitmap.ti.ch	Teilweise digitalisiert	Naturschutzflächen, Grundbuchparzellen, digit. Weideflächen bei Bewirtschaftungsplänen
Thurgau	Datenbank LAWIS	http://www.thurgis.tg.ch/		Flächen digitalisiert
Uri	Datenbank Agricola	WebGIS beim Kanton: http://geoshop.lisag.ch/	Vollständig, o. Sö.	Alpperimeter
Waadt	Datenbank Acorda	<i>Details ausständig</i>		

Wallis	R 2000	<i>Details ausständig</i>		
Zug	Datenbank LAWIS	-	-	-
Zürich	Datenbank Agricola	www.gis.zh.ch	-	-

Anhang 6 Beschreibung der Daten aus Agricola

Zurzeit sind fünf Systeme im Einsatz, die auf Bundesebene zusammengeführt werden: *Agricola* (SZ, AR, AI, GR, SG, NW, OW, UR, GL, ZH, AG, TI), *Acorda* (VD, NE, GE, JU), *Gelan* (BE, FR, SO), *LAWIS* (TG, LU, ZG, BL/BS) und *R2000* (VS).

Daten aus dem Sömmerungsgebiet, die in der Datenbank *Agricola* erfasst werden könnten. *Agricola* wurde hier als Beispiel ausgewählt, weil es das häufigste System der Agrarsektor-Verwaltung ist und von mehreren Kantonen mit ausgedehnten Sömmerungsgebieten genutzt wird. In *Agricola* können folgende Daten zur Sömmerung erfasst werden:

- Standortgemeinde
- Angaben zur Alp:
Nummer der Alp, Alp Art, Name der Alp, Name des Alpeigentümers, Hüttennummer, Hüttenname, Telefonnummer der Hütte
- Angaben zur Alpfläche:
Fläche, Nettoweidefläche pro Tierkategorie, Bewirtschaftungsplan
- Angaben zu den Kontrollen:
Sanktionen, Kürzungen, Rückforderungen, Nachzahlungen, Sömmerungskontrolleur
- Verschiedene Angaben zur Auszahlung der Sömmerungsbeiträge, Sömmerungsbeitrag vom Vorjahr, Normalbesatz vom Kanton festgelegt? J/N
- Angaben zu den gesömmerten Tieren: Anzahl der Tiere, Datum des Alpaufzuges, Datum des Alpabzuges, Anzahl der Sömmerungstage pro Tierkategorie, Weidetyp.

Anhang 7: Weitere Varianten zur Umsetzung von ALPIS

Variante 2: Verein ALPIS Konzept



Es wird ein Verein (eine AG, GmbH) „ALPIS“ gegründet, welcher die Trägerschaft von ALPIS übernimmt. Die Mitgliedschaft steht Einzelpersonen sowie Vertretern von Gemeinden, Kantonen und Bund offen.

Die Mitglieder sind Kollektiv- oder Einzelmitglieder.

Der Verein betreibt eine Geschäftsstelle, welche die ALPIS-Website und Datenbank betreibt, wartet, weiter entwickelt und aktualisiert. Die Geschäftsstelle wertet die Daten zur Sömmerung, die im Rahmen des Vollzugs der Sömmerungsbeitragsverordnung erhoben werden, aus und stellt sie den interessierten Kreisen zur Verfügung.

Die Geschäftsstelle ist nicht direkt in die Datenerfassung bei den Betrieben oder in die Kontrolle der Daten involviert. Dies erfolgt nach wie vor über die Stellen der Kantone.

Die primären Nutzer der Homepage ALPIS sind interessierte Personen, Berater und Alpbewirtschafter, beteiligte Kantone und Bundesstellen. Alpbewirtschafter können sich für die Auszahlung der Sömmerungsbeiträge auch über ALPIS einloggen.

Der Zugang zu ALPIS erfolgt über die Seiten des Bundes sowie direkt über die Eingabe der Adresse der Website.

Die Vertretung des Bundes stellt sicher, dass ALPIS in die bestehenden Prozesse zur Erfassung der Daten aus dem Sektor Landwirtschaft integriert wird.

Finanzierung

Der Verein und die Geschäftsstelle werden finanziert durch Beiträge von:

- Bund, Kantone, Gemeinden
- Stiftungen
- Kollektiv- und Einzelmitgliedern
- Zusätzliche Spenden und Legate

Pflichtenheft ALPIS Vorstand

- Mitgliederbetreuung auf den Ebenen Einzelpersonen, Gemeinden, Kantone, Bund und Verbände
- Sicherstellung der Finanzierung durch Kontakte zu Bund, Stiftungen etc.
- Strategische Ausrichtung von ALPIS
- Überwachung der Arbeiten der Geschäftsstelle (Finanzen)
- Entscheid über Vergabe von Aufgaben an Dritte (Leistungsersteller)

Pflichtenheft der ALPIS Geschäftsstelle

- Repräsentation ALPIS gegen aussen
- Werbung für die Inhalte der Website
- Umsetzung der ALPIS Strategie bei Aufbau, Wartung und Weiterentwicklung von ALPIS Website und Datenbank

- Überwachung von Aufträgen an Dritte für die Erstellung einer Homepage mit allgemeinen Informationen Alpwirtschaft und ALPIS Datenbank
- Unterhalt des Kürteils von ALPIS mit Daten zu Alpwirtschaft, Alpprodukten und Traditionen
- Erstellen von Auswertungen/Zeitreihen anhand der Daten von Bund und Kantonen bzw. aus dem Pflichtteil/Kürteil
- Sicherstellen des Datenzugriffs für verschiedene Nutzer für den Pflichtteil
- Koordination des Netzwerkes und Sicherstellung des Informationsflusses zwischen den Akteuren.

Variante 3: ALPIS der Kantone



Konzept

Die Trägerschaft für ALPIS liegt ausschliesslich bei den Kantonen, welche Sömmerungsflächen aufweisen. Diese Kantone gründen einen Verein „Konferenz der Sömmerungskantone“. Er wird angesiedelt beim Haus der Kantone oder bei der KOLAS.

Der Verein ernennt einen Präsidenten, einen Aktuar und einen Buchhalter.

Der Verein betreibt eine Geschäftsstelle, welche die ALPIS Datenbank betreibt, wartet, weiter entwickelt und aktualisiert. Die Geschäftsstelle wertet die Daten zur Sömmerung, die im Rahmen des Vollzugs der Sömmerungsbeitragsverordnung erhoben werden, aus und stellt sie den interessierten Kreisen zur Verfügung.

Die Geschäftsstelle ist nicht direkt in die Datenerfassung bei den Betrieben oder in die Kontrolle der Daten involviert. Diese erfolgt nach wie vor über die Stellen der Kantone. Für die Kantone werden Auswertungsinstrumente erarbeitet, welche Kontrollen und Auszahlung der Beiträge unterstützen und erleichtern.

Die primären Nutzer der Homepage ALPIS sind die Vollzugsstellen der beteiligten Kantone und die kantonale Beratung.

Der Zugang zu ALPIS erfolgt über die Seiten des Bundes und der Kantonalen Landwirtschaftsämter.

Das Hauptgewicht liegt auf der Unterstützung des Vollzugs Sömmerungsbeitragsverordnung.

Finanzierung

Der Verein und die Geschäftsstelle werden durch die Kantone und ihre Landwirtschaftsämter finanziert.

Pflichtenheft ALPIS Vorstand

- Strategische Ausrichtung von ALPIS
- Überwachung der Arbeiten der Geschäftsstelle
- Sicherstellung der Finanzierung durch Kantone
- Vertretung von ALPIS gegenüber KOLAS und Bund

Pflichtenheft ALPIS Geschäftsstelle

- Aufbau, Wartung und Weiterentwicklung der ALPIS Datenbank
- Erstellen von allgemeinen Auswertungen/Zeitreihen anhand der Daten von Bund und Kantonen bzw. aus dem Pflichtteil
- Sicherstellen des Datenzugriffs für verschiedene Nutzer für den Pflichtteil
- Erstellen von Auswertungsinstrumenten und Instrumenten zur Unterstützung der Kontrollen, welche von den Kantone gewünscht werden
- Koordination des Netzwerkes und Sicherstellung des Informationsflusses zwischen den Akteuren
- Anlaufstelle für Daten zu Alpwirtschaft, Alpprodukten und Traditionen

Variante 4: IDA ALPIS



Konzept

Der Bund übernimmt die Trägerschaft von ALPIS vollständig. Es wird eine Departementes- und amtsübergreifende Struktur, eine interdepartementale Arbeitsgruppe (IDA), geschaffen, welche die Bundesämter BLW, BVet, BAFU, swisstopo, ARE und BAG umfasst. Vorstellbar sind eine IDA bzw. eine Bundeseinheit. ALPIS ist in die bestehenden Prozesse zur Erneuerung der Daten aus dem Sektor Landwirtschaft integriert.

Die Federführung liegt beim Bundesamt für Landwirtschaft. Die Arbeitsgruppe ist nicht direkt in die Datenerfassung bei den Betrieben oder in die Kontrolle der Daten involviert. Diese erfolgt über die Stellen von Bund und Kantonen.

Die primären Nutzer der Homepage ALPIS sind die Bundesstellen. Für die Öffentlichkeit werden die Informationen über geeignete Kanäle zur Verfügung gestellt. Der Zugang zu ALPIS erfolgt über das Portal AGATE des BWL.

Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt durch den Bund.

Aufgaben der Arbeitsgruppe ALPIS

Die Arbeitsgruppe

- kümmert sich um Aufbau, Weiterentwicklung und Wartung von ALPIS
- stellt den Datenzugriff für den Pflichtteil sicher
- vergibt entsprechende Aufträge an einen Leistungsersteller, der
 - eine Homepage mit allgemeiner Information zur Alpwirtschaft erstellt. Dies entspricht dem Kürteil.
 - die Datenbank von ALPIS aufbaut, und die Daten, die im Zusammenhang mit dem Vollzug der Sömmerungsbeitragsverordnung erhoben werden und von den Kantonen erarbeitet werden, aufbereitet.
 - allgemeine Auswertungen/Zeitreihen anhand der Daten von Bund und Kantonen bzw. aus dem Pflichtteil erstellt und dem Bund zur Verfügung stellt
- koordiniert das Netzwerk und garantiert den Informationsfluss zwischen den Akteuren.
- Tabelle 16: Zwei Szenarien für die Finanzierung der Erstellung von ALPIS. Dabei wird einmal von Fr. 300'000.- und einmal von 450'000.- ausgegangen. Die Kosten verteilen sich auf zwei Jahre. Die Verteilung der Kosten (Finanzierungsschlüssel) auf Bund, Kantone und Private sind ein Vorschlag und sollen weiter diskutiert werden.

Anhang 8: Kosten der Leistungserstellung anhand von Beispielen

Beispiel 1: Abgeleitet aus dem Alpkataster des Kanton St. Gallen

Die Alpwirtschaftskommission des Kantons St. Gallen erarbeitete in Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftlichen Zentrum SG (LZSG) am Rheinhof in Salez ein elektronisches Kartenwerk (Alpkataster) über das St.Galler Alpgebiet. Neu erfasst wurden die Alpperimeter. Alpinteressierte erhalten Einblick in den Alpkataster zusammen mit weiteren Informationen über die st.gallische Alpwirtschaft unter www.alpensg.ch. Der Internetauftritt erfolgt gemeinsam mit den Alpkäseproduzenten. Die Trägerschaft des Projektes bildet der St. Galler Bauernverband (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Kostenpunkt		Kosten
Aufbau	Technische Lösung	Datenmodell, formale Datenaufbereitung, Einrichten Server, technischer Aufbau Website Fr. 100'000.-
	Arbeitsleistungen des Landw. Zentrums SG und der Alpwirtschaftskommission während der 3-jährigen Projektphase	Alpperimeter, Klassierung Alpgebäude etc Fr. 50'000.-
Unterhalt pro Jahr	Server und Minimalsupport	Fr. 20'000.-
	Arbeitskosten LZSG, Betreuung Homepage	Fr. 5'000.-
Weiterentwicklung		?
Kosten für die Aufnahmen eines zusätzlichen Klienten?		50'000.-

Beispiel 2: Abgeleitet aus dem Konzept für die Kantone Wallis und Freiburg (Integration in eine bestehende Lösung)

Erarbeitet wurde dieses Konzept im Jahr 2009 von Agridea im Auftrag der Kantone Wallis und Freiburg. Im Zentrum des Konzeptes stand die Erfassung der Alpen im GIS. Noch nicht umgesetzt

Kostenpunkt		Kosten
Aufbau	Technische Lösung	formale Datenaufbereitung Fr. 10'000.-
	Anpassung und weitere Entwicklung des bestehenden Systems	Fr. 40'000.-
Unterhalt pro Jahr		Fr. 12'000.-
Weiterentwicklung		?

Beispiel 3: Abgeleitet aus dem Alporama

Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete (SAB) erarbeitete in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Alpwirtschaftlichen Verband und diversen regionalen Interessevertretern das Projekt „Alporama“. Das Ziel ist es, auf der Alporama-Homepage sämtliche Alpen der Schweiz aufzulisten.

Heute sind Informationen von mehr als 800 Alpen aus den Kantonen Bern, Tessin, Waadt, Wallis, Graubünden, Appenzell IR/AR, St. Gallen, Ob- und Nidwalden, Uri, Glarus und Luzern beschrieben. Die Daten werden in Zusammenarbeit mit den Alpbewirtschaftern erneuert. Aber keine regelmässige Aktualisierung vorgesehen.

Kostenpunkt		Kosten	
Aufbau	Technische Lösung	Datenmodell, formale Datenaufbereitung, Einrichten Server, technischer Aufbau Website	Fr. 100 000.- bis Fr. 250'000.-
Unterhalt pro Jahr	Server und Minimalsupport Betreuung und Aktualisierung Homepage		Fr. 15' 000.-
Weiterentwicklung	Keine	Daten werden ehrenamtlich erfasst	?
Kosten für die Aufnahmen eines zusätzlichen Klienten	-	-	-

Beispiel 4: Abgeleitet aus der Entwicklung der Datenbank einer Kontrollstelle

Die Kontrollstelle organisiert die Kontrolle und Zertifizierung von Betrieben, die nach Biorichtlinie produzieren. Für diese Aufgabe bekommt die Kontrollstelle jedes Jahr den aktuellen AGIS Datensatz in für die Verwaltung in der eigenen Datenbank. Dazu gehören auch verschiedene Alpbetriebe. Die Daten werden jedes Jahr erneuert. Die Datenbank stellt keinen Flächenbezug her.

Kostenpunkt		Kosten	
Aufbau 3 Jahre	Technische Lösung	Datenmodell, formale Datenaufbereitung, Einrichten Server, technischer Aufbau Website	Fr. 240'000.-
Unterhalt pro Jahr	Server und Minimalsupport Arbeitskosten, Betreuung Homepage, Weiterentwicklung		Fr. 50'000.-
Kostenschätzung für die Aufnahme eines zusätzlichen Klienten			Fr. 80'000.-

Finanzierungsschlüssel ALPIS: Erstellung							
Kosten Total							330'000
Grundfinanzierung Bund (BLW und weitere)		40%				132'000	
Grundfinanzierung Kantone		30%				99'000	
Grundfinanzierung Private (SAV)							
Restfinanzierung Kantone		30%				99'000	
Kostenverteilung							
Finanzierung durch den Bund (BLW, BAFU)				<i>pro Amt</i>		66'000	
Variante Finanzierung 11 Kantone und SAV				<i>pro Beteiligte</i>		8'250	
Variaten Finanzierung 26 Kantone und SAV				<i>pro Beteiligte</i>		3'667	
Kostenschlüssel Restfinanzierung: Kantone beteiligen sich gemäss Sömmerungs- bewegung Herkunftskanton (TVD 2009)							
		Variante 26 Kantone			Variante 11 Kantone		
Kanton							
	1	5'869	1'174	4'840	5'869	2'477	10'727
	2	4'246	849	4'516	4'246	1'792	10'042
	3	103'806	20'758	24'424			
	4	39'636	7'926	11'593			
	5	7'048	1'409	5'076	7'048	2'975	11'225
	6	94'843	18'965	22'632	94'843	40'028	48'278
	7	12'341	2'468	6'134			
	8	12'913	2'582	6'249	12'913	5'450	13'700
	9	7'229	1'446	5'112			
	10	5'296	1'059	4'726	5'296	2'235	10'485
	11	13'277	2'655	6'322	13'277	5'603	13'853
	12	49'896	9'978	13'644	49'896	21'058	29'308
	13	3'533	706	4'373			
	14	22'830	4'565	8'232	22'830	9'635	17'885
	15	8'558	1'711	5'378	8'558	3'612	11'862
	16	9'797	1'959	5'626	9'797	4'135	12'385
	17	52'320	10'462	14'129			
	18	23'008	4'601	8'267			
	19	7'514	1'503	5'169			
	20	1'364	273	3'939			
	21	9	2	3'668			
	22	964	193	3'859			
	23	296	59	3'726			
	24	4'168	833	4'500			
	25	1'582	316	3'983			
	26	2'741	548	4'215			

Finanzierungsschlüssel ALPIS: Erstellung							
Kosten Total							450'000
Grundfinanzierung Bund (BLW und weitere)			40%				180'000
Grundfinanzierung Kantone			30%				135'000
Grundfinanzierung Private (SAV)							
Restfinanzierung Kantone			30%				135'000
Kostenverteilung							
Finanzierung durch den Bund (BLW, BAFU)				<i>pro Amt</i>			90'000
Variante Finanzierung 11 Kantone und SAV				<i>pro Beteiligte</i>			11'250
Variaten Finanzierung 26 Kantone und SAV				<i>pro Beteiligte</i>			5'000
Kostenschlüssel Restfinanzierung: Kantone beteiligen sich gemäss Sömmerungs- bewegung Herkunftskanton (TVD 2009)							
		Variante 26 Kantone			Variante 11 Kantone		
Kanton							
	1	5'869	1'600	6'600	5'869	3'378	14'628
	2	4'246	1'158	6'158	4'246	2'444	13'694
	3	103'806	28'306	33'306			
	4	39'636	10'808	15'808			
	5	7'048	1'922	6'922	7'048	4'056	15'306
	6	94'843	25'862	30'862	94'843	54'583	65'833
	7	12'341	3'365	8'365			
	8	12'913	3'521	8'521	12'913	7'432	18'682
	9	7'229	1'971	6'971			
	10	5'296	1'444	6'444	5'296	3'048	14'298
	11	13'277	3'620	8'620	13'277	7'641	18'891
	12	49'896	13'606	18'606	49'896	28'716	39'966
	13	3'533	963	5'963			
	14	22'830	6'225	11'225	22'830	13'139	24'389
	15	8'558	2'334	7'334	8'558	4'925	16'175
	16	9'797	2'671	7'671	9'797	5'638	16'888
	17	52'320	14'267	19'267			
	18	23'008	6'274	11'274			
	19	7'514	2'049	7'049			
	20	1'364	372	5'372			
	21	9	2	5'002			
	22	964	263	5'263			
	23	296	81	5'081			
	24	4'168	1'137	6'137			
	25	1'582	431	5'431			
	26	2'741	747	5'747			

Finanzierungsschlüssel ALPIS: Betrieb							
Kosten Total							150'000
Grundfinanzierung Bund (BLW und weitere)		40%				60'000	
Grundfinanzierung Kantone		30%				45'000	
Grundfinanzierung Private (SAV)		30%				45'000	
Kostenverteilung							
Finanzierung durch den Bund (BLW, BAFU)				<i>pro Amt</i>		30'000	
Variante Finanzierung 11 Kantone und SAV				<i>pro Beteiligte</i>		3'750	
Variaten Finanzierung 26 Kantone und SAV				<i>pro Beteiligte</i>		1'667	
Kostenschlüssel Restfinanzierung: Kantone beteiligen sich gemäss Sömmerungs- bewegung Herkunftskanton (TVD 2009)							
		Variante 26 Kantone			Variante 11 Kantone		
Kanton	1	5'869	533	2'200	5'869	1'126	4'876
	2	4'246	386	2'053	4'246	815	4'565
	3	103'806	9'435	11'102			
	4	39'636	3'603	5'269			
	5	7'048	641	2'307	7'048	1'352	5'102
	6	94'843	8'621	10'287	94'843	18'194	21'944
	7	12'341	1'122	2'788			
	8	12'913	1'174	2'840	12'913	2'477	6'227
	9	7'229	657	2'324			
	10	5'296	481	2'148	5'296	1'016	4'766
	11	13'277	1'207	2'873	13'277	2'547	6'297
	12	49'896	4'535	6'202	49'896	9'572	13'322
	13	3'533	321	1'988			
	14	22'830	2'075	3'742	22'830	4'380	8'130
	15	8'558	778	2'445	8'558	1'642	5'392
	16	9'797	890	2'557	9'797	1'879	5'629
	17	52'320	4'756	6'422			
	18	23'008	2'091	3'758			
	19	7'514	683	2'350			
	20	1'364	124	1'791			
	21	9	1	1'667			
	22	964	88	1'754			
	23	296	27	1'694			
	24	4'168	379	2'046			
	25	1'582	144	1'810			
	26	2'741	249	1'916			

Finanzierungsschlüssel ALPIS: Betrieb							
Kosten Total							100'000
Grundfinanzierung Bund (BLW und weitere)		40%				40'000	
Grundfinanzierung Kantone		30%				30'000	
Grundfinanzierung Private (SAV)		30%				30'000	
Kostenverteilung							
Finanzierung durch den Bund (BLW, BAFU)				<i>pro Amt</i>		20'000	
Variante Finanzierung 11 Kantone und SAV				<i>pro Beteiligte</i>		2'500	
Variaten Finanzierung 26 Kantone und SAV				<i>pro Beteiligte</i>		1'111	
Kostenschlüssel Restfinanzierung: Kantone beteiligen sich nach Sömmerungsbewegung Herkunftskanton (TVD 2009)							
		Variante 26 Kantone			Variante 11 Kantone		
Kanton	1	5'869	356	1'467	5'869	751	3'251
	2	4'246	257	1'368	4'246	543	3'043
	3	103'806	6'290	7'401			
	4	39'636	2'402	3'513			
	5	7'048	427	1'538	7'048	901	3'401
	6	94'843	5'747	6'858	94'843	12'130	14'630
	7	12'341	748	1'859			
	8	12'913	782	1'894	12'913	1'651	4'151
	9	7'229	438	1'549			
	10	5'296	321	1'432	5'296	677	3'177
	11	13'277	805	1'916	13'277	1'698	4'198
	12	49'896	3'023	4'135	49'896	6'381	8'881
	13	3'533	214	1'325			
	14	22'830	1'383	2'495	22'830	2'920	5'420
	15	8'558	519	1'630	8'558	1'094	3'594
	16	9'797	594	1'705	9'797	1'253	3'753
	17	52'320	3'170	4'281			
	18	23'008	1'394	2'505			
	19	7'514	455	1'566			
	20	1'364	83	1'194			
	21	9	1	1'112			
	22	964	58	1'170			
	23	296	18	1'129			
	24	4'168	253	1'364			
	25	1'582	96	1'207			
	26	2'741	166	1'277			

Anhang 9: Zeitplan für die Implementierung

Tätigkeit	2012				2013				2014			
	Jan-März	April - Juni	Juli-Sept.	Okt.-Dez.	Jan-März	April - Juni	Juli-Sept.	Okt.-Dez.	Jan-März	April - Juni	Juli-Sept.	Okt.-Dez.
Endbericht fertig												
SAV-Vorstand												
Meeting AG ALPIS												
KOLAS Vorstand												
Anpassung Konzept												
KOLAS Plenarsitzung												
Vorbereitung der Gründung ALPIS Trägerschaft												
Gründung ALPIS Träger-schaft und Geschäftsstelle												
Anpassen Budget und Arbeitsplan												
Geschäftsstelle bestimmt												
Start ALPIS Umsetzung												
Finanzierung ab 2014 gesichert												
Aufbau Website												
Website und Datenbank in Betrieb												

Anhang 10: Roadmap für die Implementierung

Tätigkeit	Wann	Prozess	Resultat
Projektanstoss: Konzept ALPIS			
Feedback/Erstbeurteilung des fertigen Konzeptes durch die kantonalen Stellen und den Bund	13. 02. 2012	Vernehmlassung bei den Kantonalen Stellen	ok der Kantonalen Stellen und des Bundes
Integration des Feedbacks und Schlussbericht	Februar 2012	Abgabe Schlussbericht an die Teilnehmer des Workshops	Abschluss des AlpFUTUR Projektteils von ALPIS
Vorbereitung der Diskussion bei der SAV Vorstandssitzung Vertreterin der Projektleitung ALPIS stellt das Konzept und die Roadmap dem SAV Vorstand vor	18. 02.2012	Unterstützung des SAV Vorstands Vorentscheid ob das Projekt weiterverfolgt wird und welche Rolle SAV einnimmt.	Unterstützung SAV Vorstand gesichert
Finaler Workshop ALPIS (bei Bedarf)	März 2012	Klärung noch offener Fragen, Abnahme Konzept	Abschluss ALPIS
Vertreterin der Projektleitung ALPIS stellt das Konzept und die Roadmap dem Vorstand der KOLAS vor	Freitag, 11. Mai 2012, 13.30 Uhr in Olten (Vorschlag)	Unterstützung des Vorstands der Kantone Vorentscheid, ob das Projekt weiterverfolgt wird Anpassungen Konzept	Unterstützung des KOLAS Vorstands gesichert

Vertreterin der Projektleitung ALPIS stellt das Konzept und die Roadmap in der Plenarsitzung (1) der KOLAS vor Vorbereitung der Diskussion bei den KOLAS	Donnerstag, 25. Oktober 2012, 09.15 Uhr, Bern	Unterstützung der Kantone basierend auf Kostenschätzung Vorentscheid, ob das Projekt weiterverfolgt wird Anpassungen Konzept	Unterstützung der KOLAS gesichert Finanzierung bis 2014 gesichert.
1. Meilenstein: KOLAS unterstützt ALPIS und engagiert sich für die Finanzierung bis 2014			
Tätigkeit	Wann	Prozess	Resultat
Gründung ALPIS.1 - Trägerschaft	Dezember 2012	Workshop zur Implementierung von ALPIS mit allen interessierten Stellen Wahl ALPIS Ausschuss Verfahren zur Auswahl Geschäftsstelle bestimmt	Konzept mit Informationen zu Hintergrund, Ziele ALPIS, Rolle/Partner/Auftraggeber definiert Konzept Finanzierung, Termine (Start/Ende), Arbeitsaufwand geklärt, Pflichtenheft für Geschäftsstelle (ideal SAV) erstellt
Finanzierung Bund, Kantone zugesichert. Geschäftsstelle bestimmt	Anfang 2013	Unterstützung der KOLAS gesichert basierend auf detailliertem Kostenplan	Tätigkeiten budgetiert für 2014 gemäss Antrag ALPIS Trägerschaft
2. Meilenstein: Private, Kantone und Bund beteiligen sich an der Finanzierung von ALPIS und ermöglichen Schaffung der Geschäftsstelle			
Übergabe des Dossiers von der Trägerschaft an die Geschäftsstelle	April 2013		Geschäftsstelle wird tätig und koordiniert die weiteren Aufgaben.

Start ALPIS.1 Implementierung Anpassungen Konzept für die Datenstruktur und Erstellen der Pflichtenhefte Zeitplan für die Implementierung festlegen Aufgabenteilung klären	Mai 2013	Diskussion in der Kerngruppe ALPIS.2 Präsentation der Systeme am Meeting	Pflichtenheft Leistungsersteller Zeitplan für die Implementierung von ALPIS.2
Erstellung Projektplan ALPIS.2 Bestimmen des Leistungserstellers	Ab Mai 2013	Einladung für Offerten und Präsentation von ausgewählten Leistungserstellern	Auswahl von Leistungserstellern Start Programmierung
Finanzierung ab 2014 sicherstellen	August 2013	Gespräche mit privaten Geldgebern, Kantonen und BLW Finanzierung ab 2014	Finanzierung sichergestellt
3. Meilenstein: Finanzierung über 2014 hinaus gesichert			
Tätigkeit	Wann	Prozess	Resultat
Modellerstellung Integration anderer Datenbanken Testphase Kanton xy	2014	Meeting Kerngruppe ALPIS.2 Anpassungen, Wünsche	Angepasste Dokumentation der Arbeit: Laborjournal, Feldjournal, Dokumentation der Kontakte etc.
Auswertung Testlauf Anpassungen vornehmen			
Erster Datentransfer Testphase BLW ALPIS.2 an alle Kantone Test Auswertungsinstrumente Test Zugang private Test Zugang Kantone	2014		
4. Meilenstein: Datentransfer und Nutzung funktioniert			
Präsentation ALPIS.2 bei KOLAS und BLW	Meeting KOLAS 2015 BLW		Projekt wird weiterhin von Bund und Kantonen getragen

Aufbau www.alpis.ch	2015	Kickoff www.alpis.ch	Konzept für die Erstellung der Website ok Einigung über das Vorgehen zur Finanzierung
Erstellen der Inhalte von www.alpis.ch - Integration von alporama - Integration der Ergebnisse von AlpFUTUR - Integration der Schulungsfilme von AlpFUTUR	2015	Meeting mit Alporama Meeting AlpFUTUR	Einigung über Integration
Testphase			
Auswertung der Daten von ALPIS.2 und Publikation im Internet	2015		
5. Meilenstein www.alpis.ch ist online			