

Sachpläne und Konzepte des Bundes (Art. 13 RPG)

Sachplan Fruchtfolgeflächen

08.05.2020



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK**

Bundesamt für Raumentwicklung ARE

**Bundesamt für Landwirtschaft BLW
Bundesamt für Umwelt BAFU
Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung BWL**

Die Konzepte und Sachpläne nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) stellen die wichtigsten Raumplanungsinstrumente des Bundes dar. Sie ermöglichen ihm, seiner Planungs- und Abstimmungspflicht im Bereiche der raumwirksamen Tätigkeiten umfassend nachzukommen und helfen ihm, den immer komplexeren räumlichen Problemstellungen bei der Erfüllung seiner raumwirksamen Aufgaben gerecht zu werden. Der Bund zeigt in den Konzepten und Sachplänen, wie er seine raumwirksamen Aufgaben in einem bestimmten Sach- oder Themenbereich wahrnimmt, welche Ziele er verfolgt und in Berücksichtigung welcher Anforderungen und Vorgaben er zu handeln gedenkt. In enger partnerschaftlicher Zusammenarbeit zwischen den Bundesstellen und den Kantonen erarbeitet, unterstützen die Konzepte und Sachpläne die raumplanerischen Bestrebungen der Behörden aller Stufen.

Im Sachplan Fruchtfolgefleichen (FFF) nach Artikel 26 ff. der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV; SR 700.1) werden im Gegensatz zu den anderen Sachplänen des Bundes keine Vorhaben geplant; vielmehr werden der schweizweite Mindestumfang an Fruchtfolgefleichen und seine Aufteilung auf die Kantone sowie der raumplanerische Umgang mit den FFF festgelegt.

Herausgeber

Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

An der Erarbeitung beteiligte Bundesstellen

Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL)

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die Nennung der männlichen und weiblichen Form verzichtet. Es sind selbstverständlich immer beide Geschlechter gemeint.

© Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

Bern, 8. Mai 2020

Inhaltsverzeichnis

Sachplan Fruchtfolgeflächen	1
1 Ausgangslage	5
1.1 Einführung	5
1.2 Ernährungsplanung als Grundlage für den Sachplan FFF	6
1.3 Ungenügende Bodeninformationen - zwei Phasen der Überarbeitung des Sachplans FFF ...	7
2 Zweck und Einsatz des Sachplans	9
2.1 Zweck	9
2.2 Stellenwert und Geltungsbereich	9
3 Ziel und Festlegungen	10
3.1 Ziel	10
3.2 Festlegungen	10
4 Grundsätze für den Umgang mit Fruchtfolgeflächen	11
5 Anwendung und Umsetzung des Sachplans	15
5.1 FFF und Interessenabwägung	15
5.2 Verpflichtung der einzelnen Behörden	16
6 Anhang	17
6.1 Verwendung der verschiedenen «FFF-Begriffe»	17
6.2 Begriffserklärungen	18
6.3 Liste der Abkürzungen	22

1 Ausgangslage

1.1 Einführung

Eine starke Zunahme der Bevölkerung und des Wohlstands sowie ein allgemeiner Wandel der Lebensgewohnheiten führten in der Nachkriegszeit zu einem zunehmenden Druck auf das Kulturland. Mit dem 1969 neu in die Bundesverfassung (BV) aufgenommenen Raumplanungsartikel wurden die zweckmässige und haushälterische Nutzung des Bodens und eine geordnete Besiedlung des Landes verlangt. Mit dem Raumplanungsgesetz aus dem Jahre 1979 sollten denn auch der rasanten und unkoordinierten Siedlungsausdehnung in der Schweiz entgegenwirkt werden und für die Landwirtschaft genügend Flächen geeigneten Kulturlandes erhalten bleiben. Diese sollten weiterhin eine ausreichende Versorgungsbasis in «Normalzeiten» sowie in schweren Mangellagen für die Schweiz gewährleisten können.¹ Der Begriff «Fruchtfolgefläche (FFF)» wurde schliesslich 1986 in der RPV definiert. Darin wurde ebenfalls festgelegt, dass ein Mindestumfang an FFF für Zeiten gestörter Nahrungsmittelzufuhr zu erhalten sei; dieser wurde aufgrund des Schweizerischen Ernährungsplans bestimmt. Weiter wurden Vorgaben für die Kantone zur Sicherung der FFF gemacht.²

Der letztmals im Jahr 1988 publizierte Ernährungsplan (EP90) der Schweiz für Zeiten der gestörten Zufuhr legte dar, dass die Schweiz im Falle fehlender Importprodukte die nationale Nahrungsmittelversorgung auf einer Fläche von 450'000 ha sicherstellen könnte. Dies unter einer Minimierung der Ernährung von rund 3'300 Kilokalorien pro Person und Tag (kcal/P/T) auf etwa 2'300 kcal/P/T. Daraus leitete sich der Mindestumfang an zu erhaltender FFF ab. Dieser Mindestumfang von FFF wurde auf die Kantone aufgeteilt. Nach Abschluss der Erhebung dieser Flächen durch die Kantone (1988) überprüfte und harmonisierte der Bund die Ergebnisse soweit als möglich in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Kanton. Die bereinigten Ergebnisse der Kantone ergaben ein Gesamttotal von rund 436'000 ha vorhandener FFF ausserhalb des Siedlungsgebiets. Zusätzlich lagen ungefähr 16'500 ha FFF in Bauzonen und in Gebieten, welche in der Richtplanung für die Siedlungsentwicklung vorgesehen waren. Der für die Ernährungssicherung definierte Bedarf war somit bereits unterschritten. Mit dem Ziel, die noch vorhandenen FFF zu sichern, wurde der Sachplan FFF mit dem Mindestumfang und dessen Aufteilung auf die Kantone am 8. April 1992 mittels Bundesratsbeschluss gutgeheissen.³

Durch das Raumplanungsgesetz vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) und den Sachplan FFF konnten der Kulturlandverlust und die Zersiedelung des Landes teilweise begrenzt werden. Der Verlust von Böden stieg durch überdimensionierte Bauzonen, Siedlungsausdehnung und erhöhten Flächenverbrauch pro Kopf trotzdem weiter an. Zwischen 1985 und 2009 gingen in der Schweiz rund 85'000 ha Kulturland verloren, dies entspricht ungefähr 1m² pro Sekunde.⁴ Rund zwei Drittel davon bzw. ca. 54'000 ha wurden zu neuen Siedlungsflächen⁵, der Rest wurde im Wesentlichen infolge Bewirtschaftungsaufgaben (insbesondere alpwirtschaftliche Nutzung) zu Gehölzen, Wald und übrigen Naturräumen.⁶ Es ist davon auszugehen, dass der

¹ Bundesamt für Raumplanung, Bundesamt für Landwirtschaft, BRP/BLW (1992): Sachplan Fruchtfolgeflächen (FFF), Festsetzung des Mindestumfanges der FFF und deren Aufteilung auf die Kantone, Bern.

² Bundesamt für Raumplanung BRP (1986): Erhebung und Sicherung der Fruchtfolgeflächen. Artikel 11 bis 16 der Verordnung vom 26. März 1986 über die Raumplanung. Erläuternder Bericht des Bundesamtes für Raumplanung.

³ Bundesamt für Raumplanung BRP (1986): Erhebung und Sicherung der Fruchtfolgeflächen. Artikel 11 bis 16 der Verordnung vom 26. März 1986 über die Raumplanung. Erläuternder Bericht des Bundesamtes für Raumplanung.

⁴ Die Zahlen basieren auf den Ergebnissen der Arealstatistik Schweiz des Bundesamtes für Statistik BFS zwischen 1979/85 und 2004/09. Die nächste Nachführung der Arealstatistik ist 2013/18. Die dazugehörigen Ergebnisse liegen zurzeit noch nicht vor.

⁵ Industrie und Gewerbe, Gebäudeareal, Verkehrsflächen, besondere Siedlungsflächen und Erholungs- und Grünanlagen.

⁶ Bundesamt für Statistik BFS (2013): Arealstatistik Schweiz. Die Bodennutzung in der Schweiz. Resultate der Arealstatistik, Neuchâtel.

Verbrauch der FFF insbesondere auf das Wachstum der Siedlungsflächen zurückzuführen ist. Somit stehen die FFF insbesondere unter Druck, da der Grossteil des Bevölkerungswachstums in den Regionen mit guten Landwirtschaftsböden stattfindet.

Das Hauptziel der am 1. Mai 2014 in Kraft getretenen Änderung vom 15. Juni 2012 des RPG (RPG 1) ist, die Siedlungsentwicklung nach innen zu lenken und dem Verlust von Kulturland weiter Einhalt zu gebieten. Zudem gelten seit RPG 1 verschiedene neue Bestimmungen, die dem Schutz der FFF ein höheres Gewicht beimessen als davor (Art. 3 Abs. 2 Bst. a und Art. 15 Abs. 3 RPG sowie Art. 30 Abs. 1^{bis} RPV).

In der Bevölkerung und Politik ist das Bewusstsein, dass dem Kulturland besser Sorge getragen werden muss, stark gewachsen, wie beispielsweise die Kulturlandinitiativen in den Kantonen Zürich, Bern, Thurgau und Luzern sowie die Annahme der Zweitwohnungsinitiative zeigen. Ausserdem haben am 24. September 2017 Volk und Stände dem neuen Verfassungsartikel 104a zur Ernährungssicherheit zugestimmt. Dieser hat den Kulturlandschutz, eine standortangepasste und ressourceneffiziente Lebensmittelproduktion sowie eine auf den Markt ausgerichtete Land- und Ernährungswirtschaft zum Ziel, um die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln sicherzustellen.

1.2 Ernährungsplanung als Grundlage für den Sachplan FFF

Gemäss Artikel 102 BV stellt der Bund die Versorgung des Landes mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen in schweren Mangellagen⁷, denen die Wirtschaft nicht selbst zu begegnen vermag, sicher. Dafür muss er vorsorgliche Massnahmen treffen. Zudem ist in Artikel 30 des Landesversorgungsgesetzes vom 17. Juni 2016 (LVG; SR 531) festgehalten, dass insbesondere die FFF für eine ausreichende Versorgungsbasis mit Nahrungsmitteln in schweren Mangellagen erhalten werden sollen. Basierend darauf gilt die Sicherung der FFF als vorsorgliche Massnahme in der Strategie der wirtschaftlichen Landesversorgung.⁸

In diesem Zusammenhang hat das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) in Zusammenarbeit mit Agroscope und unter breitem Einbezug von Experten eine Analyse zum heutigen Ernährungspotenzial der landwirtschaftlichen Kulturlandflächen in der Schweiz durchgeführt. Es wird analysiert, welchen Beitrag die einheimische Produktion im Fall fehlender Importe von Agrarprodukten unter optimaler Nutzung der heute noch verfügbaren landwirtschaftlichen Kulturlandflächen an die Nahrungsmittelversorgung zu leisten fähig wäre. Die Ergebnisse zeigen, dass bei einer Bevölkerung von 8.14 Millionen Personen und dem heutigen Mindestumfang an FFF, der den Qualitätskriterien gemäss der Vollzugshilfe des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) von 2006 entspricht, ein Energieangebot von 2300 kcal/P/T produziert werden könnte. Die Kalorienmenge liegt damit im Rahmen des im Ernährungsplan 1990 definierten und als erforderliches Minimum angesehenen Werts von 2'300 kcal/P/T und entspricht 78% der heutigen mittleren Energiemenge von 3'015 kcal/P/T.

Damit die pro Person anvisierte minimale Kalorienmenge erreicht werden kann, müssen folgende Rahmenbedingung erfüllt sein: a.) Der Warenkorb entspricht nicht den heutigen Konsumgewohnheiten (mehr Kohlenhydrate aus der pflanzlichen Ernährung und weniger Fleisch, Gemüse, Früchte und pflanzliche Fette). b.) Aus ernährungsphysiologischer Sicht können bei einer solchen Optimierung nur knapp die notwendigen Proteine (aus pflanzlicher Produktion) gewährleistet werden. c.) Die Berechnung stellt das bestmögliche Resultat dar, welches nur erreicht wird, wenn sämtliche Voraussetzungen äusserst optimal sind. Insbesondere wird in der Modellrechnung das Vorhandensein aller Produktionsmittel wie beispielsweise Wasser,

⁷ Gemäss Artikel 2 Buchstabe b LVG bedeutet eine schwere Mangellage Folgendes: erhebliche Gefährdung der wirtschaftlichen Landesversorgung mit unmittelbar drohenden, grossen volkswirtschaftlichen Schäden oder erhebliche Störung der wirtschaftlichen Landesversorgung.

⁸ Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung BWL (2018): Strategie Fachbereich Ernährung (wird alle vier Jahre erneuert).

Saatgut, Dünger, Futtermittel, Pflanzenschutzmittel, Fachwissen, Arbeitskräfte, Maschinen und insbesondere Boden vorausgesetzt. d.) Letztlich dauert eine Umstellung der Produktion in einer schweren Mangellage mindestens eine Vegetationsperiode.

Die Resultate der Analyse bekräftigen, dass dem heutigen Mindestumfang an FFF ein hoher Stellenwert zukommt, um die Ernährungssicherheit der Schweiz in schweren Mangellagen gewährleisten zu können.

1.3 Ungenügende Bodeninformationen - zwei Phasen der Überarbeitung des Sachplans FFF

Die Grundlage für die Bezeichnung von FFF sind Bodeninformationen, die mittels Bodenkartierungen erhoben werden, sowie Kriterien, welche die qualitativen Mindestanforderungen (Qualitätskriterien) an die FFF definieren.

Die Vorgaben bei der Ersterhebung der FFF, die in der Vollzugshilfe der Bundesämter für Raumplanung und Landwirtschaft aus dem Jahre 1983⁹ enthalten sind, sowie die Raumplanungsverordnung und der erläuternde Bericht des ARE vom Juli 1986¹⁰ belassen den Kantonen beträchtlichen Spielraum. So wendeten die Kantone unterschiedliche Methoden für die Kartierung und unterschiedliche Qualitätskriterien für die Ausscheidung der FFF an. Seither wurden die Methoden für Bodenkartierungen weiterentwickelt und die Kriterien für die Ausscheidung von FFF präzisiert.¹¹ Die aktuelle Situation der Bodendaten in der Schweiz ist jedoch nach wie vor uneinheitlich. Die vorhandenen Daten liegen in unterschiedlicher Qualität und Form vor. Flächendeckende aktuelle Bodenkarten im notwendigen Massstab als Grundlage für die Festlegung und/oder Überprüfung der FFF-Inventare sind schweizweit nicht vorhanden. Detaillierte Bodenkarten sind bis heute für weniger als einen Drittel der landwirtschaftlich genutzten Fläche erstellt worden.¹² Diese Ausgangslage sowie der Umstand, dass die Qualität der besten Böden pro Kanton naturbedingt und aufgrund der geographischen Lage stark variiert, führte gesamtschweizerisch gesehen zu einer Heterogenität der als FFF bezeichneten Flächen, die bis heute besteht.¹³

Damit bei künftigen Erhebungen verlässliche und einheitliche Kartiergrundlagen geschaffen und die FFF nach einheitlichen Kriterien ausgeschieden werden, werden im vorliegenden Sachplan Qualitätskriterien für die Ausscheidung von FFF (vgl. G6) und ein Mindeststandard für die Kartierung festgelegt (vgl. G5). Dabei werden die regionalen Unterschiede der Böden weiterhin berücksichtigt und anerkannt.

Insbesondere Kantone mit höheren Flächenbedürfnissen betreffend Siedlung und Infrastruktur äussern den Wunsch nach mehr Handlungsspielraum in der Umsetzung des Sachplans. Die vorangehenden Ausführungen zu den ungenauen und lückenhaften Bodeninformationen legen jedoch nahe, dass dieser den Kantonen nur auf der Grundlage von verlässlichen Informationen über die Qualität der Böden, die mittels Bodenkartierungen erhoben wird, eingeräumt werden kann. Ansonsten ist die Gefahr zu gross, dass die in den FFF-Inventaren enthaltenen Flächen stets kleiner werden. Dies würde die Nahrungsmittelversorgung

⁹ Bundesamt für Raumplanung/Bundesamt für Landwirtschaft (1983): Raumplanung und Landwirtschaft - Vollzugshilfe, Bern.

¹⁰ Bundesamt für Raumplanung (1986): Erhebung und Sicherung der Fruchtfolgeflächen (Art. 11 bis 16 der Verordnung vom 26. März 1986 über die Raumplanung), Erläuternder Bericht des Bundesamtes für Raumplanung, Bern.

¹¹ Messer, A.M., Bonriposi, M., Chenal, J., Hasler, S., Niederoest, R. (2016): Bewirtschaftung der besten landwirtschaftlichen Flächen in der Schweiz; Kantonale Praktiken und Entwicklungsperspektiven. Lausanne: CEAT [118 S.]/ myx GmbH (2016): Agrarpedologische Analyse der Fruchtfolgeflächen. Im Auftrag des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE)/ Planteam S AG, Boden+Landwirtschaft Vogt (2013): Sachplan Fruchtfolgeflächen: Bericht zum Stand der Umsetzung des Sachplanes, Bern. Bericht zuhanden des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE).

¹² Grob, U., Ruef, A., Zihlmann, U., Klausner, L., Keller, A. (2015): Inventarisierung Agroscope Bodendatenarchiv. Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften, Agroscope Science.

¹³ Bundesamt für Raumplanung, Bundesamt für Landwirtschaft, BRP/BLW (1992): Sachplan Fruchtfolgeflächen (FFF), Festsetzung des Mindestumfanges der FFF und deren Aufteilung auf die Kantone, Bern.

der Schweiz in schweren Mangellagen gefährden. Ausserdem bilden verlässliche Bodeninformationen eine wichtige Grundlage für mehr Handlungsspielraum bei der Umsetzung des Sachplans.

Bis verlässliche Bodendaten vorliegen, gelten weiterhin die bis in die 90er Jahre erfolgten und bis heute ergänzten kantonalen Erhebungen von FFF. Die Kantone sind jedoch angehalten, ihre Inventare auf verlässliche Bodeninformationen abzustützen. Sie sollen ihre Böden bei Neuerhebungen und bei Bereinigungen ihres FFF-Inventars nach dem heutigen Stand der Technik (FAL 24+) kartieren und die FFF gemäss den im Sachplan vorgegebenen Qualitätskriterien ausscheiden.

Kantone, die über eine ungenügende Datengrundlage verfügen, werden mit dem Grundsatz G10 verpflichtet, eine Regelung zur Kompensation verbrauchter FFF, die in ihren FFF-Inventaren verzeichnet sind, einzuführen. Dies im Sinne der Vorsorge und als Anreiz, möglichst rasch eine verlässliche Datengrundlage zu schaffen.

Sobald schweizweit bessere und verlässlichere Datengrundlagen zu den FFF vorhanden sind, werden in einer zweiten Phase der Überarbeitung des Sachplans FFF weitere Weiterentwicklungsmöglichkeiten wie die Überprüfung der kantonalen Kontingente (F2) sowie der allfällige Einbezug von Bodenfunktionen¹⁴ vorgesehen werden können.

¹⁴ Neben der Produktionsfunktion erfüllt der Boden noch zahlreiche andere Funktionen, wie beispielsweise die Regulierung von Nährstoff- und Wasserkreislauf oder das Leisten eines Beitrags zur Biodiversität.

2 Zweck und Einsatz des Sachplans

2.1 Zweck

Der Sachplan spezifiziert die Vorgaben für die Sicherung der FFF und legt entsprechende Grundsätze fest.

Der Sachplan FFF ist ein Sachplan nach Artikel 13 RPG. Er konkretisiert und klärt den raumplanerischen Umgang mit den FFF, der in den Artikeln 26 bis 30 RPV festgelegt ist und legt, falls notwendig, weitere Grundsätze fest.

Um die ausreichende Versorgung des Landes mit Nahrungsmitteln in schweren Mangellagen zu gewährleisten, werden mit dem Sachplan FFF die besten Landwirtschaftsböden gesichert. Dafür wird ein Mindestumfang an zu sichernden Flächen festgelegt.

Gemäss Artikel 102 BV werden vorsorgliche Massnahmen für die Ernährungssicherung in schweren Mangellagen vom Bund verlangt. Gemäss Artikel 26 Absatz 3 RPV und Artikel 30 LVG ist eine Massnahme dazu die Sicherung der FFF. Der Mindestumfang ist notwendig, um den für die Bevölkerung notwendigen Kalorienbedarf in schweren Mangellagen decken zu können. So soll auch im Sinne der Nachhaltigkeit der Boden als begrenzte Ressource künftigen Generationen erhalten bleiben.

Indem die FFF gesichert werden, trägt der Sachplan indirekt zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, der Vielfalt naturnaher Landschaften, der Biodiversität sowie zur Sicherung von Erholungsräumen und zur Offenhaltung von Vernetzungskorridoren bei.

Der Erhalt der FFF bedeutet unter anderem, dass die entsprechenden Böden räumlich gesichert sind und damit nicht versiegelt werden und ihre Funktionen erhalten bleiben.

2.2 Stellenwert und Geltungsbereich

Der überarbeitete Sachplan FFF ersetzt den bisherigen Sachplan aus dem Jahre 1992 «Sachplan Fruchtfolgeflächen: Festsetzung des Mindestumfanges der Fruchtfolgeflächen und deren Aufteilung auf die Kantone», den der Bundesrat mit Beschluss vom 8. April 1992 erlassen hat (BBI 1992 II 1649).

Der Sachplan ist nach Artikel 22 RPV behördenverbindlich und daher von Bundesstellen, Kantonen, regionalen Planungsträgern und Gemeinden bei der Erarbeitung, Anwendung und Überprüfung ihrer Sach-, Richt- und Nutzungspläne zu berücksichtigen. Zudem bindet er Organisationen und Personen des öffentlichen und privaten Rechts, die nicht der Verwaltung angehören, soweit sie mit der Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben betraut sind¹⁵.

Den raumplanerischen Umgang mit den FFF regeln die Artikel 26 bis 30 RPV.

Der Sachplan macht keine räumlich konkreten Vorgaben, wie dies in den anderen Sachplänen des Bundes der Fall ist. Er legt jedoch den schweizweiten Mindestumfang der FFF und deren Aufteilung auf die Kantone fest (Art. 29 RPV).

Der Sachplan gilt für alle in den kantonalen Inventaren verzeichneten FFF (siehe dazu auch Abbildung 1 und Begriffsklärungen im Kapitel 6.1).

Der Sachplan wird durch einen Erläuterungsbericht ergänzt.

Das minimale Geodatenmodell (Nr. 68 Fruchtfolgeflächen) ergänzt den Sachplan ebenfalls und beschreibt die Modellierung der Geobasisdaten der kantonalen FFF-Inventare.

¹⁵ Grundeigentümergehörige Anordnungen erfolgen erst im Rahmen der nachgelagerten Verfahren (Plangenehmigungs-, Nutzungsplan- oder Baubewilligungsverfahren).

3 Ziel und Festlegungen

Die Kapitel 3 und 4 umfassen die explizit behördenverbindlichen Aussagen, die grau hinterlegt sind. Die Formulierungen sind bewusst knapp gehalten. Die Ausführungen im Erläuterungsbericht tragen zum besseren Verständnis der Aussagen im Sachplan bei und präzisieren bei Bedarf die jeweiligen Prozesse und Vorgehensweisen oder liefern zusätzliche Begründungen.

Die verschiedenen, im Zusammenhang mit den FFF verwendeten Begriffe - wie beispielsweise «Inventar», «Kontingente» etc. - sind im Kapitel 6.1 erläutert. Sie sind zentral, um die nachfolgenden Ausführungen richtig einordnen zu können.

3.1 Ziel

ZIEL

Mit dem Sachplan FFF werden die besten Landwirtschaftsböden der Schweiz langfristig in ihrer Qualität und Quantität gesichert.

FFF umfassen das ackerfähige Kulturland, vorab das Ackerland und die Kunstwiesen in Rotation sowie die ackerfähigen Naturwiesen. Damit sind sie bezüglich Produktion von Nahrungsmitteln der wertvollste Bestandteil der Landwirtschaftsfläche.

3.2 Festlegungen

FESTLEGUNGEN

F1 Schweizweit ist ein Mindestumfang von 438'460 ha FFF zu sichern.

Dieser Mindestumfang muss durch die Kantone ständig gesichert sein.

F2 Die kantonalen Flächenanteile respektive FFF-Kontingente (Nettowerte) zur Sicherung des schweizweiten Mindestumfangs betragen mindestens:

Kanton	Fläche in ha	Kanton	Fläche in ha	Kanton	Fläche in ha
Bern	82'200	St. Gallen	12'500	Schwyz	2'500
Waadt	75'800	Schaffhausen	8'900	Appenzell A.	790
Zürich	44'400	Genf	8'400	Obwalden	420
Aargau	40'000	Basel-Land	9'800	Nidwalden	370
Freiburg	35'800	Wallis	7'350	Appenzell I.	330
Thurgau	30'000	Neuenburg	6'700	Uri	260
Luzern	27'500	Graubünden	6'300	Basel-Stadt	240
Solothurn	16'200	Tessin	3'500	Glarus	200
Jura	15'000	Zug	3'000		

Die Kontingente dürfen nicht unterschritten werden. Die Flächen müssen innerhalb der Schweiz langfristig gesichert werden.

4 Grundsätze für den Umgang mit Fruchtfolgeflächen

Die Grundsätze legen fest, wie der Umgang mit den FFF zu gestalten ist und wie die jeweiligen Prozesse abzuhandeln sind.

GRUNDSÄTZE

Langfristige Sicherung der FFF

G1 Der Verbrauch von FFF für Zwecke jeglicher Art ist zu minimieren.

Von einem Verbrauch von FFF wird gesprochen, wenn durch Versiegelung, Bodenabtrag oder andere Eingriffe die FFF-Qualität eines Bodens verloren geht. Ebenfalls als Verbrauch gilt die Zuweisung von Flächen in Bauzonen (Einzonungen). Der Verbrauch kann demnach sowohl durch nicht-landwirtschaftliche als auch durch landwirtschaftliche Zwecke entstehen. Einem allfälligen Verbrauch geht eine Interessenabwägung inkl. einer Prüfung von Standortalternativen voraus. Im Falle eines Verbrauchs können die Flächen nicht mehr dem FFF-Inventar angerechnet werden.

G2 Die Kantone sind dafür verantwortlich, dass ihr FFF-Kontingent langfristig gesichert bleibt.

Zur langfristigen Sicherung ihres Kontingents müssen die Kantone in ihrem Richtplan verbindliche Massnahmen festlegen und umsetzen. Diese Massnahmen gelten im Umgang mit allen inventarisierten FFF.

G3 FFF sind so zu bewirtschaften, dass deren Qualität langfristig erhalten bleibt.

Damit die FFF ihren Zweck erfüllen können, muss ihr landwirtschaftliches Produktionspotenzial langfristig sichergestellt sein. Um dies zu gewährleisten, müssen insbesondere die geltenden Vorschriften zum Bodenschutz konsequent vollzogen werden. Dies sind in erster Linie die Bestimmungen der Verordnung vom 1. Juli 1998 über Belastungen des Bodens (VBBö; SR 814.12) und jene der Direktzahlungsverordnung vom 23. Oktober 2013 (DZV; SR 910.13) zum ökologischen Leistungsnachweis.

FFF-Inventare, Erhebung und FFF-Qualitätskriterien

G4 Die Kantone haben sämtliche Böden mit FFF-Qualität in ihrem FFF-Inventar auszuweisen.

Die FFF sind über das gesamte Kantonsgebiet zu erheben. Auch aufgewertete oder rekultivierte Böden, welche die FFF-Qualitätskriterien gemäss G6 erfüllen, sind ins Inventar aufzunehmen.

G5 Die FFF-Inventare müssen auf der Basis von verlässlichen Bodendaten erstellt werden.

Verlässlich bedeutet, dass die Daten mindestens im Massstab 1:5'000 oder grösser kartiert und im Feld verifiziert wurden.

Neuerhebungen von Bodendaten im Zusammenhang mit FFF sind zudem mindestens nach Standard der Kartiertechnik der FAL 24+-Methode durchzuführen. Dieser Standard gilt auch für die Bereinigung von FFF-Inventaren. Bestehende Inventare gelten als verlässlich, wenn sie den obenstehenden Anforderungen entsprechen und mindestens nach FAL 24 kartiert wurden.

G6 Böden, welche nach Neuerhebungen, Aufwertungen und Rekultivierungen ins FFF-Inventar aufgenommen werden, müssen die vom Bund vorgegebenen Qualitätskriterien erfüllen.

Bei Rekultivierungen oder Aufwertungen ist nach Abschluss der Folgebewirtschaftung anhand dieser Qualitätskriterien eine Überprüfung der Flächen vorzunehmen. Wenn sie den Kriterien genügen, sind sie ins FFF-Inventar aufzunehmen.

G7 Die Kantone bezeichnen Böden, welche für eine Aufwertung oder Rekultivierung in Frage kommen.

Die Kantone erstellen in den drei Jahren nach der Verabschiedung des Sachplans ein Verzeichnis oder eine Hinweiskarte mit entsprechenden Böden.

Kompensation von FFF

G8 Als Kompensation von FFF gelten Auszonungen von Böden mit FFF-Qualität, fachgerechte Aufwertungen und Rekultivierungen oder Neuerhebungen¹⁶ von FFF.

Für die Aufwertung und Rekultivierung kommen nur anthropogen degradierte Böden in Frage. Die Aufwertung von degradierten FFF, die sich bereits im Inventar befinden, gilt nicht als Kompensation von verbrauchten FFF.

G9 Würde ein Verbrauch von FFF dazu führen, dass ein Kanton die Erhaltung seines Kontingents gefährdet, ist er in jedem Fall verpflichtet, die verbrauchten FFF im gleichen Umfang und unter Berücksichtigung der Qualität zu kompensieren.

G10 Kantone, deren FFF-Inventare nicht auf einer verlässlichen Datengrundlage beruhen, sind verpflichtet, eine Kompensationsregelung im Richtplan einzuführen. Darin ist festzulegen, in welchen Fällen verbrauchte, im Inventar verzeichnete FFF kompensiert werden müssen.

Betreffend Verlässlichkeit gelten die Vorgaben von G5.

Die Regelung ist dem ARE jeweils im Rahmen der Berichterstattung gemäss G17 vorzulegen. Sie soll die Quantität und die Qualität der verbrauchten FFF berücksichtigen. Idealerweise wird eine Kompensationspflicht für jeglichen Verbrauch von inventarisierten FFF eingeführt.

Grundsätzlich wird allen Kantonen empfohlen, eine Regelung für die Kompensation von FFF einzuführen.

G11 Jeder Kanton kann einen Fonds schaffen, in welchen im Fall eines Verbrauchs von FFF flächenabhängige Entschädigungen einbezahlt werden können.

Mit dem Fonds soll insbesondere ermöglicht werden, mehrere kleinere Kompensationen zu einer grösseren zu bündeln und Kompensationen zeitlich verschoben zu realisieren.

Der Verursacher des Verbrauchs von FFF hat in jedem Fall zu prüfen, ob eine flächengleiche Kompensation (vgl. G8) direkt im Zusammenhang mit dem auslösenden Projekt umgesetzt werden kann. Diese ist der Einzahlung in den Fonds vorzuziehen.

Eine Einzahlung in den Fonds erfolgt durch die Verursacher des FFF-Verbrauchs anstelle einer flächengleichen Kompensation. Sie ist nur möglich, wenn das FFF-Kontingent des Kantons trotz des Verbrauchs gewährleistet bleibt und vor dem Verbrauch von FFF eine Standortevaluation und eine Interessenabwägung durchgeführt wurden sowie alle weiteren rechtlichen Voraussetzungen für den Verbrauch von FFF eingehalten werden.

Die Schaffung einer rechtlichen Grundlage für einen Fonds ist Sache des Kantons. Mit dieser muss insbesondere sichergestellt werden, dass die Gelder zweckgebunden und innerhalb einer vom Kanton festzulegenden Frist verwendet werden. Zweckgebunden heisst, dass die Mittel aus dem Fonds ausschliesslich für Rekultivierungen oder Aufwertungen zu FFF verwendet werden

¹⁶ Die Begründung, weshalb diese Flächen trotz der Regelung in G4 zur Kompensation verwendet werden können, ist im Erläuterungsbericht zu finden.

dürfen. Es ist ausserdem zu regeln, dass Zahlungen in den Fonds nur möglich sind, solange die Mittel tatsächlich in konkrete Kompensationen umgesetzt werden können.

Umgang mit FFF bei der Realisierung von Bundesvorhaben

G12 Der Bund trägt den FFF bei der Erfüllung raumwirksamer Tätigkeiten Sorge.

Alle Bundesbehörden bzw. Gesuchstellenden minimieren den Verbrauch von FFF. Dabei nehmen sie im Umgang mit den FFF eine Vorbildfunktion ein.

G13 Bundesvorhaben, bei denen mehr als 5 ha¹⁷ in einem kantonalen Inventar verzeichnete FFF verbraucht werden, sind immer sachplanpflichtig.

Solche Vorhaben sind im Rahmen eines Sachplanverfahrens (bis zum Koordinationsstand Festsetzung) bzw. in einem gleichwertigen Verfahren zu planen, welches einen frühzeitigen Einbezug des ARE vorsieht.

G14 Bei einem Verbrauch von FFF bei der Realisierung von Bundesvorhaben sind grundsätzlich alle verbrauchten FFF, die in den kantonalen Inventaren verzeichnet sind, im gleichen Umfang und unter Berücksichtigung der Qualität mit Unterstützung der betroffenen Kantone zu kompensieren.

Ein Verbrauch von FFF, die in den kantonalen Inventaren verzeichnet sind, ist erst nach einer Interessenabwägung und einem Variantenstudium möglich, in denen die FFF gebührend gewichtet und Alternativen geprüft wurden.

Die Bundesbehörden bzw. Gesuchstellenden sind verantwortlich für die Kompensation. Ein entsprechendes Kompensationsprojekt muss grundsätzlich Teil der Plangenehmigungsunterlagen sein. Die Gesuchstellenden tragen die Kosten für das Kompensationsprojekt.

Die Kantone arbeiten mit den Bundesbehörden bzw. den Gesuchstellenden zusammen, so dass sie ihre Bestrebung, die durch Bundesvorhaben verbrauchten FFF zu kompensieren, fristgerecht realisieren können. Insbesondere unterstützen sie sie aktiv bei der Suche nach aufwert- oder rekultivierbaren Flächen. Hierzu dient ihnen das Verzeichnis gemäss G7.

Die Bundesbehörden bzw. Gesuchstellenden können auch eine flächenabhängige Entschädigung bezahlen, sofern im entsprechenden Kanton ein Fonds gemäss G11 besteht und alle Vorgaben gemäss G11 erfüllt sind.

Beobachtung der Entwicklung des FFF-Bestands

G15 Die Kantone aktualisieren ihre Geodaten zu den FFF-Inventaren mindestens jährlich auf den 1. Januar.

Diese Daten zu den FFF-Inventaren werden auf dem nationalen Geoportal publiziert und stehen öffentlich zur Verfügung.

G16 Der Bund erstellt und veröffentlicht alle vier Jahre eine Statistik zu den FFF.

Die Statistik gibt Auskunft über die Grösse und räumliche Verteilung der FFF. Insbesondere zeigt sie Zu- und Abnahmen von FFF, welche in den kantonalen Inventaren verzeichnet sind.

¹⁷ Das Kriterium für die Sachplanpflicht ersetzt allfällige bereits bestehende Kriterien zum FFF-Verbrauch in anderen Sachplänen, sofern der dort festgelegte Wert für die Sachplanpflicht mehr als 5 ha beträgt. Der Wert muss bei der nächsten Überarbeitung des entsprechenden Sachplans angepasst werden.

Berichterstattung an das ARE und Prüfung der FFF-Inventare

- G17 Die Kantone erstatten dem ARE vierjährlich Bericht über Lage, Umfang und Qualität ihrer inventarisierten FFF. Das ARE prüft die Inhalte der eingereichten Unterlagen sowie das Einhalten der Grundsätze des vorliegenden Sachplans.**

Die Berichterstattung enthält die aktuellen Geodaten der FFF-Inventare und einen Bericht mit Angaben zur Entwicklung des FFF-Inventars, zum Umgang mit FFF und zu Massnahmen zur langfristigen Sicherung des Kontingents.

Das ARE prüft die Unterlagen und gibt den Kantonen eine entsprechende Rückmeldung.

Spezialfälle

- G18 Flächen mit einer speziellen Nutzung können ans kantonale Inventar angerechnet werden, solange deren Böden FFF-Qualität aufweisen und auf den Flächen im Falle einer schweren Mangellage innerhalb eines Jahres wieder ein ortsüblicher Ertrag von für die Landesversorgung relevanten Zielkulturen (Raps, Kartoffeln, Getreide und Zuckerrüben) möglich ist.**

Sobald Eingriffe in den Bodenaufbau vorgenommen werden (Terrainmodellierungen) oder Boden entfernt wird, ist davon auszugehen, dass oben genannte Kriterien nicht mehr erfüllt sind. Die entsprechenden Flächen sind daher aus dem Inventar zu streichen, bis nachgewiesen ist, dass sie die Qualitätskriterien gemäss G6 wieder erfüllen (nach erfolgter Rekultivierung).

5 Anwendung und Umsetzung des Sachplans

5.1 FFF und Interessenabwägung

Der Schutz des Kulturlandes wird durch die Gesetzgebung hoch gewichtet, wobei die FFF einen besonderen Schutz geniessen. Das Bundesgericht misst der Erhaltung des Kulturlandes generell und der FFF im Besonderen in seiner Praxis grosses Gewicht bei¹⁸. Die FFF sind jedoch nicht absolut geschützt – die Inanspruchnahme von FFF ist einer Interessenabwägung zugänglich (sofern die Erhaltung des kantonalen Kontingents nicht gefährdet ist). Damit ist die Durchführung einer umfassenden und transparenten Interessenabwägung gemäss Artikel 3 RPV für den Erhalt der FFF zentral. Sie ist zur Entscheidungsfindung stufengerecht¹⁹ auf allen Planungsstufen und -ebenen durchzuführen. Das öffentliche Interesse an der Sicherung der FFF kommt besonders in Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe a RPG, Artikel 15 RPG, in den Artikeln 26 ff. RPV sowie in Artikel 30 LVG zum Ausdruck.

Über die Interessenabwägung hinaus bestehen spezielle Anforderungen an den Verbrauch von FFF. Dies ist einerseits die dauerhafte Sicherstellung des kantonalen Kontingents (Art. 30 Abs. 2 RPV), andererseits bestehen mit Artikel 30 Absatz 1^{bis} RPV in Verbindung mit Artikel 15 Absatz 4 RPG Anforderungen an Einzonungen von FFF. Sind diese Anforderungen nicht erfüllt, ist ein Verbrauch von FFF unzulässig und es kommt zu keiner Interessenabwägung bzw. ein Verbrauch, bei welchem der Kanton die Erhaltung seines Kontingents gefährdet, müsste zwingend kompensiert werden (vgl. G9). Sind diese Anforderungen erfüllt, kommt es zu einer Interessenabwägung unter Einbezug des Anliegens des Erhalts der FFF.

Artikel 2 RPV zeigt auf, welche Aspekte bei einer Interessenabwägung zu berücksichtigen sind; Artikel 3 RPV legt dabei das allgemeine Vorgehen fest. Eine Interessenabwägung ist möglichst früh und mit einer breiten Optik zu beginnen. Sie ist auf der jeweiligen Planungsstufe stufengerecht durchzuführen. Es sind alle rechtlich anerkannten und sachlich durch die gegebene Situation relevanten Interessen, insbesondere die Vorgaben des Raumplanungsrechts (Art. 1 und Art. 3 RPG) und der jeweiligen Spezialgesetze (beispielsweise das Natur- und Heimatschutz- oder das Gewässerschutzgesetz), zu berücksichtigen. Vorgängig ist der objektive Bedarf am geplanten Vorhaben abzuklären. Anschliessend ist eine Standortevaluation durchzuführen, die Standortwahl muss aufgrund von richtig gewichteten Kriterien erfolgen. Kommt nur ein Standort auf FFF in Frage, muss die Minimierung des Verbrauchs von FFF in jedem Fall Anspruch der planerischen Betrachtung sein. Insbesondere, wenn aufgrund einer umfassenden und sachgerechten Interessenabwägung FFF zwingend verbraucht werden sollten, muss sichergestellt werden, dass die beanspruchten Flächen nach dem Stand der Erkenntnisse optimal genutzt oder allenfalls sogar kompensiert werden. Die durchgeführte Interessenabwägung und die Standortevaluation (Prüfung von alternativen Standorten) sind in jedem Fall gut und nachvollziehbar zu dokumentieren, die erfolgten Schritte müssen transparent dargelegt sein.

¹⁸ Siehe Urteile 1C_429/2015 vom 28. September 2016, E. 3; 1C_556/2013, 1C_558/2013, 1C_562/2013 vom 21. September 2016, E. 12.2; 1C_94/2012 vom 29. März 2012, E. 4.1; 1A.19/2007 vom 2. April 2008, E. 5.2; BGE 115 Ia 358 E. 3f/bb.

¹⁹ Stufengerecht bedeutet unter Erfassung aller Belange, die in der nachfolgenden Stufe der Planung nicht mehr aufgegriffen werden können bzw. nicht entscheidoffen bleiben dürfen.

5.2 Verpflichtung der einzelnen Behörden

Bund

Der Bund hat bei der Umsetzung des Sachplans die Oberaufsicht. Auf Stufe Bund haben insbesondere jene Stellen den Sachplan zu berücksichtigen, bei deren Aktivitäten FFF betroffen sind.

Die Interdepartementale Arbeitsgruppe Sachplan FFF (IDA FFF) macht übergeordnete Überlegungen zu Vollzugsfragen des Sachplans und übernimmt diesbezüglich eine wichtige Koordinationsfunktion zwischen den in ihr vertretenen Bundesämtern. Sie setzt sich aus Vertretenden der Bundesämter für Raumentwicklung ARE (Leitung), für Landwirtschaft BLW, für wirtschaftliche Landesversorgung BWL und für Umwelt BAFU zusammen. Sie pflegt regelmässig den Austausch mit den Kantonen.

Kantone

Die Umsetzung des Sachplans liegt in der Verantwortung der Kantone. Der Sachplan bildet die Grundlage zur Beurteilung und Prüfung der kantonalen Richtpläne zum Thema FFF. Die Kantone berücksichtigen diesen bei der Überarbeitung ihrer Richtpläne und sorgen dafür, dass sie die Aussagen im Sachplan sowie in den rechtlichen Grundlagen einhalten. Bei der Kompensation von FFF für Bundesvorhaben sind sie angehalten, den Bund zu unterstützen.

Die Kantone eröffnen dem ARE und dem BLW Entscheide betreffend Genehmigung von Nutzungsplänen, wenn bei deren Änderung die FFF um mehr als drei Hektaren vermindert werden (Art. 46 RPV). Es kann jedoch auch sinnvoll sein, das ARE bereits vorher einzubeziehen.

Gemeinden

Gemeinden haben den Sachplan FFF bei der Erarbeitung, Anwendung oder Anpassung ihrer Nutzungspläne und bei der Ausführung weiterer raumrelevanter Tätigkeiten zu berücksichtigen.

6 Anhang

6.1 Verwendung der verschiedenen «FFF-Begriffe»

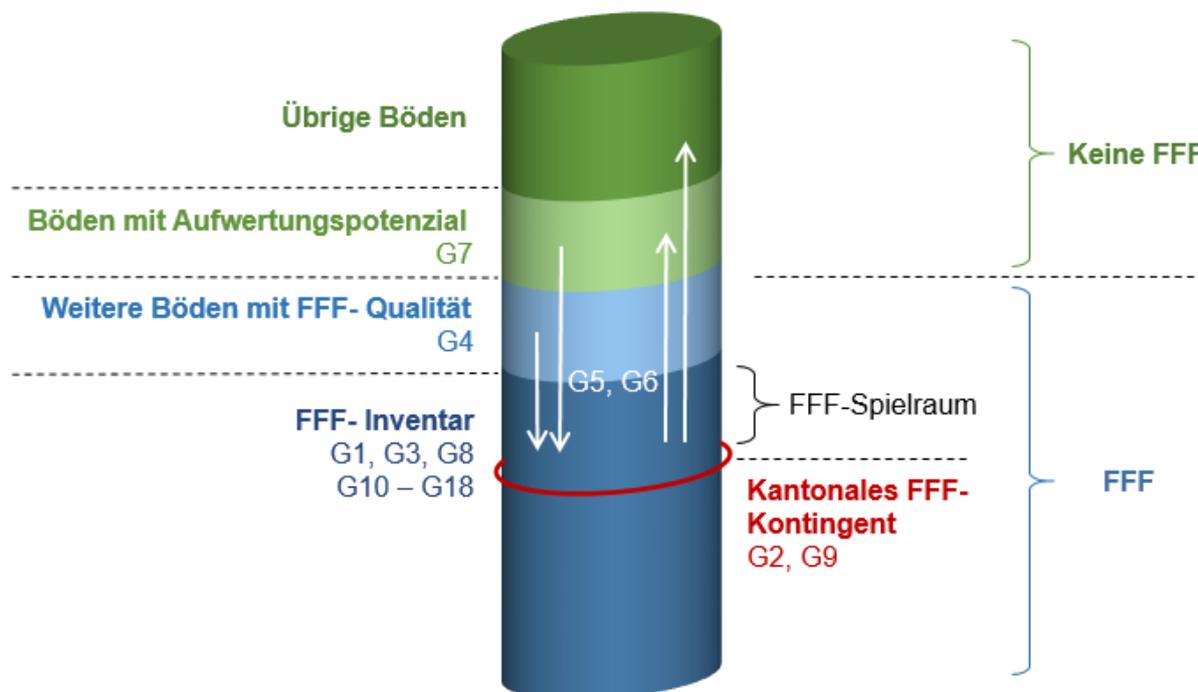


Abbildung 1: Schema zu Begriffen und zum Geltungsbereich der Grundsätze (Quelle: eigene Darstellung).

Erläuterungen zur Abbildung

Dargestellt ist die in Kapitel 1.3 beschriebene Situation, in der flächendeckende, aktuelle Bodenkarten noch nicht vorhanden sind und die kantonalen Inventare (die Summe aller in einem Kanton als FFF erfassten Flächen; dunkelblau) nicht bereinigt sind. Es sind ausserhalb des FFF-Inventars (dunkelblau) möglicherweise noch weitere Böden mit FFF-Qualität vorhanden (hellblau). Die Kantone sind angehalten, diese laufend in ihr FFF-Inventar aufzunehmen (G4). Ebenfalls ist es möglich, dass in den aktuellen FFF-Inventaren Böden enthalten sind, die keine FFF-Qualität gemäss G6 (mehr) aufweisen.

Das kantonale FFF-Kontingent ist eine fixe Grösse (rote Linie). Es bezeichnet die Fläche FFF in ha, welche vom Kanton langfristig sichergestellt werden muss (F2 und G2). Würde ein Verbrauch von FFF dazu führen, dass ein Kanton die Erhaltung seines Kontingents gefährdet, ist er in jedem Fall verpflichtet, die verbrauchten FFF 1:1 zu kompensieren (G9). Kantone, die über keine verlässliche Datengrundlage für ihr Inventar verfügen, müssen eine Kompensationsregelung für FFF im Inventar einführen (G10). Als FFF-Spielraum wird die Differenz in ha zwischen kantonalem Inventar und Kontingent bezeichnet. Die Gesamtheit der kantonalen Kontingente entspricht dem schweizweit zu sichernden Mindestumfang von 438'460 ha (F1).

Sämtliche im Inventar enthaltenen FFF sind räumlich festgelegt und werden im nationalen Geoportal dargestellt (G15). Dabei wird nicht zwischen Flächen, die zum Kontingent gehören und solchen unterschieden, die den kantonalen Spielraum darstellen.

Die Grundsätze des Sachplans zum Umgang mit FFF (G1 - G3, G8, G10 - G18) gelten für die zum aktuellen Zeitpunkt in den FFF-Inventaren der Kantone erfassten und im nationalen Geoportal publizierten FFF.

Ausnahmen bilden die Grundsätze zum Umgang mit weiteren Böden mit FFF-Qualität (G4) und zu Böden mit Aufwertungs- bzw. Rekultivierungspotenzial (G7).

Die weissen Pfeile stellen Veränderungen des FFF-Inventars im Laufe der Zeit dar: Einerseits werden FFF verbraucht, andererseits kommen durch Bodenaufwertungen und -rekultivierungen sowie durch Neuerhebungen FFF dazu. Der Sachplan legt die Anforderungen an die als Grundlage verwendeten Bodendaten und die Qualitätskriterien fest (G5 und G6).

6.2 Begriffserklärungen

Absoluter Schutz	Absoluter Schutz bedeutet, dass die eigentliche Interessenabwägung bereits durch den Gesetzgeber vorgenommen wurde. Sie räumt den rechtsanwendenden Behörden bei der Beurteilung von Eingriffen keinen oder lediglich einen geringen Spielraum ein. Dies gilt beispielsweise für die Moore von nationaler Bedeutung.
Aufwertung (eines Bodens)	Als Bodenaufwertung werden Eingriffe zur Veränderung der Bodenstruktur und -schichtung mit dem Ziel der verbesserten landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit verstanden. In vielen Fällen wird dazu ortsfremdes Bodenmaterial aufgebracht und/oder eingearbeitet.
Beobachtung der FFF-Inventare	<p>Bei der Beobachtung der FFF-Inventare stehen eine gesamtschweizerische, aktuelle und einheitliche Übersicht der kantonalen FFF-Inventare und entsprechende Veränderungen im Vordergrund, mit dem Ziel, die Information und Sensibilisierung von Behörden, Privaten und weiteren Interessierten zu gewährleisten.</p> <p>Im Gegensatz zur vierjährigen Berichterstattung im Rahmen der Richtplanung (siehe weiter hinten) handelt es sich nicht um die Prüfung der FFF-Inventare der Kantone.</p>
Berichterstattung	<p>Die Berichterstattung entspricht der vierjährigen Meldung der Kantone über Lage, Umfang und Qualität der im Inventar verzeichneten FFF. Sie ist in Artikel 28 Absatz 2 RPV verankert und kann im Rahmen der Orientierung zum Stand der Richtplanung gemäss Artikel 9 RPV erfolgen.</p> <p>Im Gegensatz zur Beobachtung der FFF-Inventare (siehe Erklärung weiter vorne) wird hier das Einhalten der Vorgaben des Sachplans vom ARE geprüft.</p>
Bodenfunktionen	<p>Die Fähigkeit des Bodens Leistungen zu erbringen, wird mit dem Begriff «Bodenfunktionen» zum Ausdruck gebracht. Es werden folgende Bodenfunktionen unterschieden:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Lebensraumfunktion</i>: Fähigkeit des Bodens, Organismen als Lebensgrundlage zu dienen und zur Erhaltung der Vielfalt von Ökosystemen, Arten und deren genetischer Vielfalt beizutragen.• <i>Regulierungsfunktion</i>: Fähigkeit des Bodens, Stoff- und Energiekreisläufe zu regulieren, eine Filter-, Puffer- oder Speicherfunktion wahrzunehmen sowie Stoffe umzuwandeln.

- *Produktionsfunktion*: Fähigkeit des Bodens, Biomasse zu produzieren, d. h. Nahrungs- und Futtermittel sowie Holz und Fasern.
- *Trägerfunktion*: Fähigkeit des Bodens, als Baugrund zu dienen.
- *Rohstofffunktion*: Fähigkeit des Bodens, Rohstoffe, Wasser und geothermische Energie zu speichern.
- *Archivfunktion*: Fähigkeit des Bodens, Informationen der Natur- und Kulturgeschichte zu bewahren.

Bundeshorhaben

Mit Bundeshorhaben sind Werke und Anlagen gemeint, die vom Bund, von seinen Anstalten oder Betrieben geplant, errichtet oder geändert werden (z.B. Nationalstrassen). Überdies fallen insbesondere Vorhaben darunter, deren Bau vom Bund bewilligt wird (z.B. Verkehrsanlagen, Werke und Anlagen zur Beförderung von Energie, Flüssigkeiten oder Gasen oder zur Übermittlung von Nachrichten). Es spielt keine Rolle, ob das Vorhaben sachplanpflichtig ist oder nicht. Auch ist kein nationales Interesse daran notwendig. Im Bereich des Luftverkehrs gelten geplante Bauten und Anlagen auf dem Areal der Landesflughäfen und der Regionalflugplätze als Bundeshorhaben. Flugfelder als solche sind keine Bundeshorhaben.

FAL 24- und FAL 24+-Methode

Dies sind Methoden der Bodenkartierung. Ihre Basis gründet auf der Kartieranleitung FAL der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, Zürich-Reckenholz (heute Agroscope) von 1997. Die Weiterentwicklung zur FAL 24+ erfolgte durch den Kanton Solothurn und wird zum Zeitpunkt der Verabschiedung des Sachplans als Mindestkartierstandard für Neuerhebungen angesehen, die Methodik FAL 24 als Mindeststandard für bestehende Inventare. Fortschritte im Bereich der klassischen sowie der digitalen Kartierung von Bodeneigenschaften (Digital Soil Mapping [DSM]) werden künftig in geeigneter Weise mitberücksichtigt.

FFF-Inventar

Das FFF-Inventar ist die Summe aller in einem Kanton erfassten Flächen, die die FFF-Qualitätskriterien erfüllen (bzw. zum Zeitpunkt der Erhebung erfüllten). Die im Inventar enthaltene Gesamtfläche kann grösser als das kantonale Kontingent sein (siehe hierzu auch Abbildung 1).

FFF-Spielraum

Der Spielraum beträgt die übrig gebliebene Menge an FFF, nachdem das kantonale Kontingent vom kantonalen FFF-Inventar abgezogen wurde (siehe hierzu auch Abbildung 1).

Fruchtfolgefläche (FFF)

FFF sind bezüglich Produktion von Nahrungsmitteln der wertvollste Bestandteil der Landwirtschaftsfläche. Sie sind insbesondere in Zeiten gestörter Versorgung wie auch in schweren Mangellagen von grosser Bedeutung. Sie umfassen gemäss Artikel 26 RPV vorab das Ackerland und die Kunstwiesen in Rotation sowie die ackerfähigen Naturwiesen.

Gesuchstellende	Gemäss Artikel 22 Absatz 2 RPV binden Sachpläne auch Organisationen und Personen des öffentlichen und privaten Rechts, die nicht der Verwaltung angehören, soweit sie mit der Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben betraut sind. Als Gesuchstellende kann demnach neben einer Bundesbehörde auch eine öffentlich-rechtliche oder privatrechtlich organisierte Körperschaft (Flughafenbetreiber, SBB, Stromversorger etc.), die ein Infrastrukturvorhaben plant und ein Plange-nehmungsgesuch bei der zuständigen Behörde stellt, auftreten.
Kantonales FFF-Kontingent	Dies ist der Anteil eines Kantons am schweizweiten Mindestumfang an FFF, welcher dieser sichern muss. Die kantonalen Kontingente sind in F2 festgelegt (siehe hierzu auch Abbildung 1).
Kulturland	Das Kulturland beinhaltet sämtliche Böden und Flächen, die von der Landwirtschaft bewirtschaftet und genutzt werden können. Darin enthalten sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen (LN) und die Sömmerungsflächen. Gemäss Kategorisierung der Arealstatistik (BFS) zählen das Wies- und Ackerland, Weiden, Obstplantagen, Rebberge, Gartenbau sowie die alpwirtschaftlichen Nutzflächen zum Kulturland. Dies entspricht 1'481'669 ha ²⁰ oder ca. 36% der gesamten Landesfläche.
Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)	Als LN gilt die einem Betrieb zugeordnete, für den Pflanzenbau genutzte Fläche ohne die Sömmerungsfläche. Dazu gehören gemäss Artikel 14 der landwirtschaftlichen Begriffsverordnung vom 7. Dezember 1998 (LBV; SR 910.91) die Ackerfläche, die Dauergrünfläche, die Streuefläche, die Fläche mit Dauerkulturen, die Fläche mit Kulturen in ganzjährig geschütztem Anbau (Gewächshaus, Hochtunnel, Treibbeet) und die Fläche mit Hecken, Ufer- und Feldgehölzen (sofern sie nicht zum Wald nach dem Waldgesetz vom 4. Oktober 1991 [WaG; SR 921.0] gehört). Die LN umfasst 1'049'072 ha ²¹ oder ca. 25% der Landesfläche (Stand 2016).
Mindestumfang an FFF	Dieser beträgt 438'460 ha FFF. Er muss schweizweit durch die Kantone ständig gesichert sein.
Rekultivierung	Rekultivierung beschreibt die Wiederherstellung des Bodens nach einem temporären Eingriff. Böden, die beispielsweise vom Kiesabbau, durch alte Deponieflächen oder Strassen entfernt oder versiegelt wurden, können rekultiviert werden. Dies bedeutet, dass ihre typischen Eigenschaften wiederhergestellt werden und eine standortgerechte, nachhaltige Nutzung ermöglicht wird. Wichtig ist dabei vor allem die Entsiegelung des Bodens, die Sicherstellung eines angepassten Wasser- und Lufthaushaltes und einer angemessenen pflanzennutzbaren Gründigkeit.

²⁰ Bundesamt für Statistik BFS: Arealstatistik Schweiz (Stand 2004/09). In der Arealstatistik wird das Kulturland als Landwirtschaftsflächen bezeichnet.

²¹ Bundesamt für Landwirtschaft BLW (2017): Agrarbericht 2017, Bern.

Spezialfälle

Spezialfälle sind Flächen mit spezieller Nutzung, deren Böden aber FFF-Qualität aufweisen. Dies können beispielsweise Flächen sein,

- die nicht landwirtschaftlich genutzt werden (z.B. Golfplätze);
- die der Produktion von Dauerkulturen (z.B. Obst, Reben, Beeren, Baumschulen²²) dienen;
- die der Produktion von Kulturen in geschütztem Anbau dienen (z.B. Gewächshäuser, Folientunnel); oder
- denen Nutzungseinschränkungen auferlegt sind (z.B. Gewässerraum, Biodiversitätsförderflächen).

Sie können ans Inventar der FFF angerechnet werden, solange die FFF-Qualität durch die spezielle Nutzung nicht beeinträchtigt wird und auf den Flächen im Falle einer schweren Mangellage innerhalb eines Jahres wieder ein ortsüblicher Ertrag von für die Landesversorgung relevanten Zielkulturen (Raps, Kartoffeln, Getreide und Zuckerrüben) möglich ist.

²² Artikel 22 Absatz 1 LBV: Als Dauerkulturen gelten: Reben; Obstanlagen; mehrjährige Beerenkulturen; mehrjährige Gewürz- und Medizinalpflanzen; Hopfen; mehrjährige Gemüsekulturen wie Spargel, Rhabarber und Pilze im Freiland; gärtnerische Freilandkulturen wie Baumschulen und Forstgärten ausserhalb des Waldareals; gepflegte Selven von Edelkastanien mit höchstens 100 Bäumen je ha; mehrjährige Kulturen wie Christbäume und Chinaschilf (*Miscanthus*).

6.3 Liste der Abkürzungen

Agristat	Statistischer Dienst des Schweizer Bauernverbandes
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung (vor 2000 Bundesamt für Raumplanung BRP)
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BaB	Bauen ausserhalb der Bauzonen
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAV	Bundesamt für Verkehr
BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
BBI	Bundesblatt
BFE	Bundesamt für Energie
BGBB	Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über das bäuerliche Bodenrecht; SR 211.412.11
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
BPUK	Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz
BV	Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999; SR 101
BWL	Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung
DSM	Digital Soil Mapping
DZV	Direktzahlungsverordnung vom 23. Oktober 2013; SR 910.13
EntG	Bundesgesetz vom 20. Juni 1930 über die Enteignung; SR 711
EP90	Schweizerischer Ernährungsplan für Zeiten gestörter Zufuhr des BWL
FFF	Fruchtfolgeflächen
FSKB	Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie
GeolG	Geoinformationsgesetz vom 5. Oktober 2007; SR 510.62
GIS	Geoinformationssystem

GschG	Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991; SR 814.20
GschV	Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998; SR 814.201
GS-UVEK	Generalsekretariat des UVEK
GS-VBS	Generalsekretariat des VBS
IDA SP FFF	Interdepartementale Arbeitsgruppe Sachplan Fruchtfolgefleichen
KKGEO	Konferenz der kantonalen Geoinformationsstellen
KLABS	Klassifikation der Böden der Schweiz
KOBO	Kompetenzzentrum Boden
LBV	Landwirtschaftliche Begriffsverordnung vom 7. Dezember 1998 ; SR 910.91
LDK	Landwirtschaftsdirektorenkonferenz
LVG	Landesversorgungsgesetz vom 17. Juni 2016; SR 531
LwG	Landwirtschaftsgesetz vom 29. April 1998; SR 910.1
NEK	Nutzungseignungsklassen
NFP 68	Nationales Forschungsprogramm «Nachhaltige Nutzung der Ressource Boden»
PNG	Pflanzennutzbare Gründigkeit
RPG	Raumplanungsgesetz vom 22. Juni 1979 ; SR 700
RPG 1	Erste Etappe der Teilrevision des Raumplanungsgesetzes
RPG 2	Zweite Etappe der Teilrevision des Raumplanungsgesetzes
RPV	Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000; SR 700.1
SEM	Staatssekretariat für Migration
SNE	Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundes 2016-2019
SP FFF	Sachplan Fruchtfolgefleichen

UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VBBo	Verordnung vom 1. Juli 1998 über Belastungen des Bodens; SR 814.12
VBS	Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
VVEA	Abfallverordnung vom 4. Dezember 2015; SR 814.600
WaG	Waldgesetz vom 4. Oktober 1991; SR 921.0
WSL	Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft