



Fruchtfolgeflächen

Faktenblatt 27. September 2024

Der Bau von Nationalstrassen beansprucht Flächen. Bodenflächen sind ein wertvolles Gut, das es zu schützen gilt. Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) setzt bereits in der Planung auf einen minimalen Landverbrauch und eine möglichst flächenschonende Realisierung. Wo Flächenverbrauch unumgänglich ist, erfolgen umfangreiche Kompensationen und die Schaffung von Ersatzflächen.

Die Nationalstrassen nehmen Flächen in Anspruch. Der Flächenanspruch setzt sich aus verschiedenen Bauwerkskomponenten zusammen¹. Die eigentliche Fahrspur hat durchschnittlich eine Breite von 3,50 Metern. Hinzu kommt im Regelfall ein Pannestreifen mit einer Breite von 3,25 Meter. Weiter verfügen Nationalstrassen über einen Mittelstreifen. Dieser wird für die Installation von Rückhaltesystemen wie Leitplanken, Einrichtungen für die Strassenentwässerung, Verkehrssignalen sowie Pfeilern von Überführungen benötigt. Die Standardbreite beträgt 3 Meter. Abgeschlossen wird das Profil einer Nationalstrasse vom Bankett. Dieses liegt rechts am Fahrbahnrand hinter dem Pannestreifen. Auf dem Bankett sind wie beim Mittelstreifen Rückhaltesysteme, Verkehrssignale und Strassenentwässerungseinrichtungen installiert. Zusätzlich finden auf dem Bankett Lärmschutzwänden, Stützmauern und Betriebs- und Sicherheitsanlagen Platz. Das Bankett ist 1,5 Meter breit.

Zusätzliche Flächen werden für Nebenanlagen wie Strassenabwasserreinigungsanlagen (SABA) oder technische Gebäude benötigt.

Bodenflächen als schützenswertes Gut

Böden sind eine knappe und nicht erneuerbare Ressource von grossem ökologischem und ökonomischem Wert. Ein nachhaltiger Umgang mit der Ressource «Boden» ist unumgänglich. Deshalb beabsichtigt der Bundesrat mit der Bodenstrategie², in der Schweiz bis 2050 netto keine Böden mehr zu verbrauchen. Zwar ist das Überbauen von Böden grundsätzlich weiterhin möglich, jedoch müssen die beanspruchten Flächen andernorts mittels Bodenaufwertung (Entsiegelung, Aufwertung) kompensiert werden.

Einen besonderen Schutz geniessen sogenannte Fruchtfolgeflächen (FFF). Diese sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders gut geeignet. Ihr Erhalt soll die inländische Nahrungsmittelproduktion in Notzeiten sicherstellen. Im Sachplan Fruchtfolgeflächen³ sind die ausgewiesenen FFF in kantonalen Kontingenten ausgewiesen. Die Kantone sind für die Sicherung ihrer FFF-Kontingente zuständig. Benötigte FFF sind zwingend gleichwertig zu kompensieren. Dafür sind die Kantone verpflichtet, in Inventaren sämtliche Flächen mit FFF-Qualität zu verzeichnen.

¹ [ASTRA Richtlinie Normalprofile Nationalstrasse 1. und 2. Klasse](#)

² <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/boden/publikationen-studien/publikationen/bodenstrategie-schweiz.html>

³ [Sachplan Fruchtfolgeflächen \(FFF\) \(admin.ch\)](#)



Nimmt der Bund beim Bau von Nationalstrassen FFF in Anspruch, hat er sich verpflichtet, diese Flächen zu kompensieren. Da der Bund über keine eigenen Flächen verfügt, ist er auf Unterstützung durch die jeweiligen Standortkantone angewiesen.

Für die Kompensation von Böden kommen die Auszonung von geeigneten Böden mit FFF-Qualität aus einer bestehenden Bauzone, die Rekultivierung mittels Aufwertung bestehender Böden oder die Schaffung neuer Böden (z.B. auf Überdeckungen und Tagebautunnel) in Frage.

Dasselbe Kompensationsprinzip gilt auch für die Waldflächen: falls Wald für das Projekt gerodet werden muss, ist die Aufforstung 1:1 auf eine andere Parzelle Pflicht.

Flächenbedarf Projekte des Ausbaus 2023

Das ASTRA rechnet für den Ausbaus 2023 mit einer definitiven Inanspruchnahme von FFF im Umfang von rund 8 Hektaren. Das entspricht rund 11 Fussballfeldern⁴. Diese Fläche wird zu 100% wieder kompensiert.

Zum Vergleich: Schweizweit betragen die FFF gesamthaft über 445'000 Hektaren (623'249 Fussballfelder), der Ausbaus 2023 beansprucht 0,0017 Prozent davon und kompensiert diese vollumfänglich.

Projekt	Dauerhafter Flächenbedarf		Zusätzlicher Flächenbedarf Bau-phase	
	Flächenbedarf total	davon FFF	Flächenbedarf total	davon FFF
Wankdorf - Schönbühl	15,6582 ha 156'582 m2	3,27 ha 32'700 m2	14,3093 ha 143'093 m2	10,53 ha 105'300 m2
Schönbühl – Kirchberg	16,0391 ha 160'391 m2	1,376 ha 13'760 m2	14,9272 ha 149'272 m2	7,0854 ha 70'854 m2
Rheintunnel Ba- sel	7,3215 ha 73'215 m2	0 ha 0 m2	8,92 ha 89'200m2	0 ha 0 m2
2. Röhre Fäsen- staub Schaffhau- sen	1,126 ha 11'260 m2	0 ha 0 m2	18,725 ha 187'250 m2	0 ha 0 m2
3. Röhre Rosen- berg St. Gallen	2,2906 ha 22'906 m2	0 ha 0 m2	10,4957 ha 104'957 m2	0 ha 0 m2
Le Vengeron – Coppet – Nyon	10,5613 ha 105'613 m2	3,2818 ha 32'818 m2	19,2 ha 192'000 m2	7,5 ha 75'000 m2
Total	52,9967 ha 529'967 m2	7,9278 ha 79'278 m2	86,5772 ha 865'772m2	25,1154 ha 251'154 m2

⁴ Ein Fussballfeld entspricht 0,714 ha

Details pro Projekt

1. Wankdorf – Schönbühl

Flächenart	Definitiv (D)	Temporär (T)	Bemerkungen (z.B. Nutzung im Projekt)
Versiegelte Fläche ⁵	2,16 ha 21'600 m ²	0,9 ha 9'000 m ²	T: Baustelleninstallationen 7,4 ha D: 4 Spur
Grünflächen generell inkl. Böschungen ⁶	7,56 ha 75'600 m ²	0,55 ha 5'500 m ²	T: Baustelleninstallationen D: davon Böschungen 5,1 ha
Landwirtschaft exkl. FFF	1,29 ha 12'900 m ²	0,12 ha 1'200 m ²	D. (neuer SABA Schönbühl auf ASTRA Parzelle)
FFF	3,27 ha 32'700 m ²	10,53 ha 105'300 m ²	
Wald	1,3782 ha 13'782 m ²	2,2093 ha 22'093 m ²	Inkl. Waldwege
Total	15,6582 ha 156'582 m²	14,3093 ha 143'093 m²	

Permanenter Flächenbedarf total: 15,6582 ha
davon FFF: **3,27 ha**

zusätzliche Flächenbedarf während Bauphase: 14,3093 ha
davon FFF: **10,53 ha**

Kompensationsmassnahmen:

Das ASTRA hat ein Bodenaufwertungsprojekt erarbeitet, dessen Fläche sogar etwas grösser ist als die beanspruchte Fläche. Dies bedeutet, dass diese etwas grössere Fläche aufgewertet und für die Kompensation von FFF des Projektes 6-Spurausbau Schönbühl - Kirchberg angerechnet werden kann. Hinweis: Die Fläche ist bereits inventarisiert, darf aber gemäss Vereinbarung mit dem Kanton Bern trotzdem angerechnet werden.

Zur Kompensation der verlorengehenden Naturwerte werden die neuen Autobahnböschungen ökologisch hochwertig angelegt, namentlich werden Trockenstandorte, artenreiche Fettwiesen, Hecken und Ruderalstandorte geschaffen. Böschungen werden zusätzlich mit Kleinstrukturen ergänzt und fördern so Reptilien und andere Kleintiere. Sämtliche Rodungsflächen können durch Ersatzaufforstungsflächen und Massnahmen zu Gunsten von Natur und Landschaft kompensiert werden.

⁵ Die Angaben beziehen sich nur auf versiegelten Flächen ausserhalb des heutigen Fahrbahnbereichs der Nationalstrasse (die versiegelten Flächen der bestehenden Fahrbahn sind nicht berücksichtigt).

⁶ Flächen zwischen dem Fahrbahnrand und einer angrenzenden Waldparzelle, landwirtschaftlich genutzten Fläche, einer Waldparzelle oder von Bauland (mit oder ohne Bebauung), z.T. als Böschung ausgebildet, z.T. für die Vernetzung als WEM genutzt.

2. Schönbühl – Kirchberg

Flächenart	Definitiv (D)	Temporär (T)	Bemerkungen (z.B. Nutzung im Projekt)
Versiegelte Fläche ⁷	0,4465 ha 4'465 m ²	0,435 ha 4'350 m ²	T: Einrichten von Baubereichen und Installationsplätze auf heute bereits versiegelten Flächen D: Für Fahrbahnverbreiterungen im Bereich von bereits versiegelten Flächen
Grünflächen generell inkl. Böschungen ⁸	12,036 ha 120'360 m ²	3,0642 ha 30'642 m ²	
Landwirtschaft exkl. FFF	0,0891 ha 891 m ²	0,7476 ha 7'476 m ²	
FFF	1,376 ha 13'760 m ²	7,0854 ha 70'854 m ²	
Wald	2,0915 ha 20'915 m ²	3,595 ha 35'950 m ²	
Total	16,0391 ha 160'391 m²	14,9272 ha 149'272 m²	

Permanenter Flächenbedarf total: 16,0391 ha
davon FFF: **1,376 ha**

zusätzliche Flächenbedarf während Bauphase: 14,9272 ha
davon FFF: **7,0854 ha**

Kompensationsmassnahmen:

Das Kompensationsprojekt für die FFF liegt aktuell noch nicht vor. Die Kompensation FFF erfolgt in enger Absprache mit dem Kanton Bern. Landwirtschaftsböden werden aufgewertet und danach neu im FFF-Inventar aufgenommen. Die Naturwerte werden kompensiert, indem angrenzend an das Naturschutzgebiet Bärmatte eine heute als Kiesumschlagplatz genutzte Fläche zu einer strukturreichen Tümpellandschaft aufgewertet wird. Zudem erfolgt im Rahmen eines Nachbarprojektes die Renaturierung eines Baches. Sämtliche Böschungen entlang der Nationalstrasse werden hochwertig wiederhergestellt.

Sämtliche Rodungsflächen können durch Ersatzaufforstungsflächen und Massnahmen zu Gunsten von Natur und Landschaft kompensiert werden.

⁷ Die Angaben beziehen sich nur auf versiegelten Flächen ausserhalb des heutigen Fahrbahnbereichs der Nationalstrasse (die versiegelten Flächen der bestehenden Fahrbahn sind nicht berücksichtigt).

⁸ Flächen zwischen dem Fahrbahnrand und einer angrenzenden Waldparzelle, landwirtschaftlich genutzten Fläche, einer Waldparzelle oder von Bauland (mit oder ohne Bebauung), z.T. als Böschung ausgebildet, z.T. für die Vernetzung als WEM genutzt.

3. Rheintunnel Basel

Flächenart	Definitiv (D)	Temporär (T)	Bemerkungen (z.B. Nutzung im Projekt)
Versiegelte Fläche ⁹	5,68 ha 56'800 m ²	7,02 ha 70'200 m ²	D: Zufahrt Lüftungszentrale
Grünflächen generell inkl. Böschungen ¹⁰	0 ha 0 m ²	0 ha 0 m ²	
Landwirtschaft exkl. FFF	0 ha 0 m ²	0 ha 0 m ²	
FFF	0 ha 0 m ²	0 ha 0 m ²	
Wald	1,6415 ha 16'415 m ²	1,9 ha 19'000 m ²	durch die Ersatzaufforstung auf dem Familiengartenareal Scheuerrain unmittelbar beim Hardwald und unter Berücksichtigung der 0,5 ha anrechenbare Ersatzaufforstung aus der Waldflächenbereinigung des früheren Projekts A2 können die 1,6415 ha vollumfänglich durch Realersatz kompensiert werden
weitere	0 ha 0 m ²	0 ha 0 m ²	
Total	7,3215 ha 73'215 m²	8,92 ha 89'200 m²	

Permanenter Flächenbedarf total: 7,3215 ha
davon FFF: **keine**

zusätzliche Flächenbedarf während Bauphase: 8,92 ha
davon FFF: **keine**

Kompensationsmassnahmen:

Nicht notwendig

⁹ Die Angaben beziehen sich nur auf versiegelten Flächen ausserhalb des heutigen Fahrbahnbereichs der Nationalstrasse (die versiegelten Flächen der bestehenden Fahrbahn sind nicht berücksichtigt).

¹⁰ Flächen zwischen dem Fahrbahnrand und einer angrenzenden Waldparzelle, landwirtschaftlich genutzten Fläche, einer Waldparzelle oder von Bauland (mit oder ohne Bebauung), z.T. als Böschung ausgebildet, z.T. für die Vernetzung als WEM genutzt.

4. Röhre Fäsenstaubtunnel Schaffhausen

Flächenart	Definitiv (D)	Temporär (T)	Bemerkungen (z.B. Nutzung im Projekt)
Versiegelte Fläche ¹¹	0.4 ha 4'000 m ²	4 ha 40'000 m ²	T: Baustelleninstallation
Grünflächen generell inkl. Böschungen ¹²	0,6 ha 6'000 m ²	0 ha 0 m ²	
Landwirtschaft exkl. FFF	0 ha 0 m ²	4 ha 40'000 m ²	T: Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen
FFF	0 ha 0 m ²	0 ha 0 m ²	
Wald	0,126 ha 1'260 m ²	0,325 ha 3'250 m ²	Wiederaufforstung 0,325 ha und Ersatzaufforstung 0,197 ha (Überkompensation) auf einem stillgelegten Industriegleis.
weitere	0 ha 0 m ²	10,4 ha 104'000 m ²	T: Installations- und Materialbewirtschaftungsflächen
Total	1,126 ha 11'260 m²	18,725 ha 187'250 m²	

Permanenter Flächenbedarf total: 1,126 ha
davon FFF: **keine**

zusätzliche Flächenbedarf während Bauphase: 18,725 ha
davon FFF: **keine**

Kompensationsmassnahmen:

Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen gemäss Umweltverträglichkeitsprüfung durch Ersatzaufforstung und Lebensraumaufwertung infolge Bautätigkeit und Bauphasen.

Als Massnahmen sind Ausdolung und Revitalisierung eines Fliessgewässers, Vernetzungsmassnahmen, Ergänzungen Hochstammobstgarten, Aufwertung bestehende Feldgehölze, Aufwertung einer bestehenden Riedfläche (Grundwasseraufstoss, nicht ackerbaulich genutzt) geplant. Die Flächen bleiben weiterhin landwirtschaftliche Nutzflächen.

¹¹ Die Angaben beziehen sich nur auf versiegelten Flächen ausserhalb des heutigen Fahrbahnbereichs der Nationalstrasse (die versiegelten Flächen der bestehenden Fahrbahn sind nicht berücksichtigt).

¹² Flächen zwischen dem Fahrbahnrand und einer angrenzenden Waldparzelle, landwirtschaftlich genutzten Fläche, einer Waldparzelle oder von Bauland (mit oder ohne Bebauung), z.T. als Böschung ausgebildet, z.T. für die Vernetzung als WEM genutzt.

5. Röhre Rosenberg St. Gallen inkl. Spange Güterbahnhof
--

Flächenart	Definitiv (D)	Temporär (T)	Bemerkungen (z.B. Nutzung im Projekt)
Versiegelte Fläche ¹³	0,7654 ha 7'654 m2	2,7455 ha 27'455 m2	T: Baustelleninstallationen inkl. Baupisten D: davon 0,4589 ha für Baustelleninstallationen (noch nicht überbaute Wohnzone)
Grünflächen generell inkl. Böschungen ¹⁴	0,2047 ha 2'047 m2	1,8893 ha 18'893 m2	T: Baustelleninstallationen inkl. Baupisten
Landwirtschaft exkl. FFF	0 ha 0 m2	0 ha 0 m2	–
FFF	0 ha 0 m2	0 ha 0 m2	–
Wald	1,3205 ha 13'205 m2	3,1826 ha 31'826 m2	T: Baustelleninstallationen inkl. Baupisten Wiederaufforstung z.T. auf ASTRA-Parzellen.
weitere	0 ha 0 m2	2,6783 ha 26'783 m2	übriges Gemeindegebiet T: Baustelleninstallationen inkl. Baupisten
Total	2,2906 ha 22'906 m2	10,4957 ha 104'957 m2	Landflächen Dritter, ohne ASTRA-Flächen

Permanenter Flächenbedarf total: 2,2906 ha (Landflächen Dritter)

davon FFF: **keine**

zusätzliche Flächenbedarf während Bauphase: 10,4957 ha (Landflächen Dritter)

davon FFF: **keine**

Kompensationsmassnahmen:

Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen gemäss Umweltverträglichkeitsprüfung durch Ersatzaufforstung und Ausgleichsmassnahmen infolge Bautätigkeit und Bauphasen.

¹³ Die Angaben beziehen sich nur auf versiegelten Flächen ausserhalb des heutigen Fahrbahnbereichs der Nationalstrasse (die versiegelten Flächen der bestehenden Fahrbahn sind nicht berücksichtigt).

¹⁴ Flächen zwischen dem Fahrbahnrand und einer angrenzenden Waldparzelle, landwirtschaftlich genutzten Fläche, einer Waldparzelle oder von Bauland (mit oder ohne Bebauung), z.T. als Böschung ausgebildet, z.T. für die Vernetzung als WEM genutzt.

6. Le Vengeron – Nyon – Coppet

Flächenart	Definitiv (D)	Temporär (T)	Bemerkungen (z.B. Nutzung im Projekt)
Versiegelte Fläche ¹⁵	2,0455 ha 20'455 m ²	0 ha 0 m ²	T: wird evtl. in der nächsten Projektphase vertieft. D: 3 Spur
Grünflächen generell inkl. Böschungen ¹⁶	2,321 ha 23'210 m ²	0 ha 0 m ²	T: wird evtl. in der nächsten Projektphase vertieft. D:
Landwirtschaft exkl. FFF	0,858 ha 8'580 m ²	11,7 ha 117'000 m ²	T: 6,5 ha Baustelleinstallation in Signy und 5,2 ha Baustelleinstallation im Anschluss Vengeron.
FFF	3,2818 ha 32'818 m ²	7,5 ha 75'000 m ²	T: 6,5 ha für das Wiederverwenden bestehender Betonplatten der Autobahn und das Ablagern des Materials + 1 ha für anderen Baustelleninstallationen.
Wald (inkl. gemischte Nutzung)	2,05 ha 20'500 m ²	0 ha 0 m ²	ein Drittel ist beim Anschluss Vengeron
weitere	0.005 ha 50 m ²	0 ha 0 m ²	
Total	10,5613 ha 105'613 m²	19,2 ha 192'000 m²	

Permanenter Flächenbedarf total: 10,5613 ha

davon FFF: **3,2818 ha**

zusätzliche Flächenbedarf während Bauphase: 19,2 ha

davon FFF: **7,5 ha**

Kompensationsmassnahmen:

Es gibt noch keine konkreten Kompensationsvorschläge, da sich das Projekt noch in einer frühen Projektphase befindet. Die Arbeiten für eine Lösungsfindung für die FFF-Kompensation laufen intensiv und werden rechtzeitig abgeschlossen. Angestrebt wird, dass die Lösung zusammen mit dem Ausführungsprojekt vorliegt und die allfällig aufgewertete Fläche danach im Inventar aufgenommen wird.

¹⁵ Die Angaben beziehen sich nur auf versiegelten Flächen ausserhalb des heutigen Fahrbahnbereichs der Nationalstrasse (die versiegelten Flächen der bestehenden Fahrbahn sind nicht berücksichtigt).

¹⁶ Flächen zwischen dem Fahrbahnrand und einer angrenzenden Waldparzelle, landwirtschaftlich genutzten Fläche, einer Waldparzelle oder von Bauland (mit oder ohne Bebauung), z.T. als Böschung ausgebildet, z.T. für die Vernetzung als WEM genutzt.