

Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

1C 528/2018, 1C 530/2018

Urteil vom 17. Oktober 2019

I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung
Bundesrichter Chaix, Präsident,
Bundesrichter Merkli, Fonjallaz, Kneubühler, Muschiatti,
Gerichtsschreiberin Gerber.

Verfahrensbeteiligte

1C 528/2018

1. Pro Natura, Schweizerischer Bund für Naturschutz,
2. Stiftung Landschaftsschutz Schweiz,
3. WWF Schweiz,
4. A. _____,

Beschwerdeführer 1, alle vier vertreten durch
Rechtsanwalt Reto Nigg,

und

1C 530/2018

1. B. _____,
2. A.C. _____ und B.C. _____,
3. D. _____,
4. E. _____,

Beschwerdeführer 2, alle vertreten durch Rechtsanwalt
Armin Linder,

gegen

Regierung des Kantons Graubünden,
Graues Haus, Reichsgasse 35, 7000 Chur,
Beschwerdegegnerin.

Gegenstand

Umfahrung Schmitten Süd (Landwasserstrasse),

Beschwerden gegen die Urteile R 11 119/120 und
R 11 121 des Verwaltungsgerichts des Kantons
Graubünden, 5. Kammer, vom 3. Juli 2018.

Sachverhalt:

A.

Das Dorf Schmitten liegt auf 1'280 m.ü.M. im Albulatal. Es wird im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) als Ortsbild von regionaler Bedeutung eingestuft. Talseits der Ortschaft erstreckt sich eine ausgedehnte, gegen die Landwasserschluht abfallende Terrasse. Auf den ehemaligen Ackerterrassen befinden sich heute extensiv bewirtschaftete Wiesenflächen, durchsetzt mit Lesesteinhaufen, Einzelbäumen, Busch- und Strauchgruppen. Ein Teil der Wiesen sind als Trockenwiesen von nationaler Bedeutung inventarisiert (Objekte Nrn. 8923 "Zalaint" und 8480 "Schmitten"), das Objekt Nr. 8481 "Ritland" ist eine Trockenwiese von regionaler Bedeutung. Im Osten der Terrasse schliesst eine Waldweide (mit Lärchen/ Föhren) an die Trockenwiesen an.

B.

Die Landwasserstrasse (H417b) ist Bestandteil des schweizerischen Hauptstrassennetzes. Sie verbindet Tiefencastel und Davos durch das Albula- und Landwassertal und durchquert das Dorf Schmitten. In den letzten 40 Jahren wurden verschiedene Abschnitte der Landwasserstrasse ausgebaut. Die Ortsdurchfahrt Schmitten bildet weiterhin einen Engpass. Der Strassenquerschnitt innerorts ist schmal und unübersichtlich. Im gesamten Innerortsbereich fehlt ein Trottoir. Das Kreuzen zweier Personenwagen ist auf weiten Teilen der Ortsdurchfahrt nicht möglich.

Der kantonale Richtplan (KRIP) sah als "Zwischenergebnis" die Nordumfahrung von Schmitten mit Tunnel östlich des Schmittnerbachs vor, gestützt auf ein Auflageprojekt aus dem Jahr 1982, das 1994 überarbeitet wurde. 2008 wurde ein Projekt Innerortsausbau öffentlich aufgelegt.

Diese Projekte wurden jedoch nicht weiterverfolgt und statt dessen eine Variante "Südumfahrung" entwickelt. Die 2'270 m lange Umfahrung beginnt bei der Gemeindegrenze Alvaneu/Schmitten unterhalb des Quartiers Chappali, folgt der Geländekante in Richtung Annawisa, und überquert anschliessend auf einer Brücke den Schmittner Bach. Sie verläuft dann südlich der Bauzone von Osterhubel in Richtung Osten zum Terrassenrand Guot. Nach der Traverse unterhalb Parfugga und dem neuen Stall im Allmei folgt der Anschluss Ost. Nach weiteren 280 m schliesst die Umfahrungsstrasse an die bestehende Landwasserstrasse an. Im Bereich des Anschlusses West ist eine ca. 40 m lange Differenzmauer und bei Messmerhalte talseitig eine ca. 32 m lange Stützmauer erforderlich. Entlang der Parzelle Nr. 75 bei Messmerhalte und im Bereich von Osterhubel sind als Lärmschutzmassnahmen zwei begrünte Stützkonstruktionen von 40 bzw. 160 m Länge und je ca. 6 m Höhe vorgesehen.

C.

Vom 8. November bis 8. Dezember 2010 lag das Strassenprojekt für die Umfahrung Schmitten Süd zusammen mit dem Umweltverträglichkeitsbericht vom November 2010 (UVB) und dem Rodungsgesuch öffentlich auf. Gegen das Umfahrungsprojekt und das Rodungsgesuch erhoben unter anderem der WWF Schweiz, der Verein Pro Natura, Schweizerischer Bund für Naturschutz, sowie die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (nachfolgend: die Naturschutzverbände) Einsprache. Gegen das Umfahrungsprojekt reichten überdies verschiedene Privatpersonen Einsprache, darunter A. _____, B. _____, A.C. _____ und B.C. _____, D. _____ und E. _____ (nachfolgend: die privaten Einsprecher).

Am 18. Oktober 2011 erteilte das Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement Graubünden (BVFD) die Bewilligung zur Rodung von 11'336 m² Waldareal zwecks Realisierung des Projekts Umfahrung Schmitten Süd unter Auflagen und Bedingungen und wies die dagegen erhobenen Einsprachen ab.

Am 25. Oktober 2011 genehmigte die Regierung des Kantons Graubünden das aufgrund der Einsprachen und Stellungnahmen abgeänderte Auflageprojekt unter Auflagen und wies die Einsprachen im Übrigen ab.

Gleichentags beschloss die Regierung, den kantonalen Richtplan anzupassen (Südumfahrung Schmittens als Festsetzung). Diese Anpassung wurde bislang vom Bundesrat nicht genehmigt; das Genehmigungsverfahren ist zur Zeit auf Antrag des Kantons sistiert.

D.

Gegen den Genehmigungsbeschluss der Regierung und die Rodungsbewilligung des BVFD erhoben die Naturschutzverbände am 28. November 2011 je Beschwerde an das Verwaltungsgericht des Kantons Graubünden. Gleichentags erhoben auch die privaten Einsprecher Beschwerde gegen den Genehmigungsbeschluss. Alle Beschwerdeführer rügten, die Regierung habe sich nicht genügend mit möglichen Alternativen zum festgesetzten Strassenprojekt auseinandergesetzt.

Das Verwaltungsgericht holte verschiedene Unterlagen und Stellungnahmen zu Varianten ein. Es führte am 16. September 2013 einen Augenschein und am 29. November 2013 eine Instruktionsverhandlung durch. Im März 2014 wurde im Auftrag des kantonalen Tiefbauamts (TBA) ein Zusatzbericht zum UVB 2010 erstellt, in welchem drei Varianten für eine Südumfahrung sowie die Variante "Lichtsignalregelung in der Ortsdurchfahrt" dem Auflageprojekt gegenübergestellt wurden; das kantonale Amt für Natur und Umwelt (ANU) nahm dazu am 6. Mai 2014 Stellung.

Auf Antrag des Verwaltungsgerichts erstellte die Eidgenössische Kommission für Natur- und Heimatschutz (ENHK) am 29. Februar 2016 ein Gutachten nach Art. 8 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451) zum Vorhaben und den Projektvarianten. Sie kam zum Schluss, dass sowohl das Auflageprojekt 2010 als auch die weiteren Varianten einer Südumfahrung eine schwere Beeinträchtigung der Lebensräume und der Kulturlandschaft darstellten. Die ökologische und landschaftliche Zerschneidung der Terrasse südlich von Schmitten und ihre Entwertung als Erholungsraum sei angesichts der im UVB aufgeführten Verkehrszahlen von durchschnittlich 1'500 Motorfahrzeugen pro Tag absolut unverhältnismässig. Die ENHK beantragte, auf den Bau einer Umfahrungsstrasse südlich von Schmitten zu verzichten und empfahl, die Verkehrsprobleme von Schmitten mit verkehrslenkenden Massnahmen auf dem bestehenden

Strassentrassee zu lösen. In zweiter Priorität empfahl sie die Weiterführung der Planung einer Tunnelvariante Nord.

Im Auftrag des Verwaltungsgerichts erstellte die Erb + Partner Ingenieurbüro AG ein Fachgutachten zur Frage, ob eine Lichtsignalanlage als Verkehrssteuerungskonzept für die Ortsdurchfahrt Schmitten technisch möglich und geeignet sei (Gutachten "Ortsdurchfahrt Schmitten - Engpasssteuerung" vom 27. Juni 2017 mit Ergänzung vom 12. Oktober 2017; nachfolgend: Fachgutachten Erb + Partner). Das Büro bejahte die Frage und empfahl eine Lichtsignalanlage mit wechselseitigem Verkehrsregime und LED-Verkehrszeichen, welche die jeweils anstehende Lastrichtung für den Querverkehr sichtbar machen, als einfachste und zweckmässigste Lösung. Mit Ergänzung vom 12. Oktober 2017 machten die Gutachter Aussagen zu mittleren und maximal zu erwartenden Wartezeiten.

Am 3. Juli 2018 wies das Verwaltungsgericht die Beschwerden der Verbände (R 11 119/120) sowie der privaten Einsprecher (R 11 121) in zwei separaten Urteilen ab. Bei den Kosten- und Entschädigungen berücksichtigte das Verwaltungsgericht, dass die Regierung ihren Entscheid aufgrund einer ungenügenden Beurteilungsgrundlage gefällt habe, weshalb die Beschwerden ursprünglich gerechtfertigt gewesen seien.

E.

Gegen die sie betreffenden verwaltungsgerichtlichen Urteile haben die Naturschutzverbände und A._____ (Beschwerdeführer 1; Verfahren 1C 528/2018) sowie B._____, A.C._____ und B.C._____, D._____ und E._____ (Beschwerdeführer 2; Verfahren 1C 530/2018) jeweils am 8. Oktober 2018 Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten an das Bundesgericht erhoben.

E.a. Die Beschwerdeführer 1 beantragen, Disp.-Ziff. 2 des Entscheids R 11 119/120 sei aufzuheben und dem Projekt H417b, Landwasserstrasse, Umfahrung Schmitten Süd, die Genehmigung zu verweigern. Disp.-Ziff. 3 des angefochtenen Entscheids sei ebenfalls aufzuheben und die Gerichtskosten seien vollumfänglich dem Kanton Graubünden (Regierung) aufzuerlegen. In Abänderung von Disp.-Ziff. 4 sei der Kanton (Regierung) zu verpflichten, die Beschwerdeführer 1 mit Fr. 27'362.-- aussergerichtlich zu entschädigen.

Verfahrensmässig beantragen sie die Gewährung der aufschiebenden Wirkung und die Edition der Stellungnahme des ARE zur Richtplanrevision 2010.

E.b. Die Beschwerdeführer 2 beantragen, Disp.-Ziff. 1 und 2 des Entscheids R 11 121 seien aufzuheben. Die Streitsache sei an das Verwaltungsgericht, eventuell an die Regierung, zurückzuweisen zum Entscheid über die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in Schmitten unter Ausserachtlassung einer Dorfumfahrung südlich des Dorfs. Eventualiter sei die Streitsache zur ergänzenden Beurteilung und Entscheidung der beschwerdeführerischen Eventualanträge an das Verwaltungsgericht zurückzuweisen.

In verfahrensmässiger Hinsicht beantragen sie die Gewährung der aufschiebenden Wirkung, die Durchführung eines Augenscheins und die Einholung von Vernehmlassungen der Bundesämter für Raumentwicklung (ARE) und Umwelt (BAFU).

F.

Mit Verfügung vom 30. Oktober 2018 vereinigte das Bundesgericht die Verfahren 1C 528/2018 und 1C 530/2018 und erkannte den Beschwerden aufschiebende Wirkung zu.

G.

Die Regierung und das Verwaltungsgericht beantragen die Abweisung der Beschwerden, soweit darauf eingetreten werde.

Das ARE erachtet den angefochtenen Entscheid aufgrund der fehlenden Festsetzung der Südumfahrung Schmitten im kantonalen Richtplan und der ungenügenden Variantenprüfung und Interessenabwägung als bundesrechtswidrig und beantragt Gutheissung der Beschwerden.

Das BAFU stellt keinen formellen Antrag, hält jedoch die naturschutzrechtlichen Rügen für begründet. Die Südumfahrung verletze Art. 7 der Verordnung vom 13. Januar 2010 über den Schutz der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung (Trockenwiesenverordnung, TwwV; SR 451.37). Im Übrigen seien die vorgeschlagenen Ersatzmassnahmen bei weitem nicht ausreichend und noch nicht rechtsverbindlich sichergestellt.

H.

Die Beschwerdeführer 1 haben auf eine Replik verzichtet; die Beschwerdeführer 2 halten an ihren Beschwerdeanträgen fest.

Die Regierung äussert sich mit Stellungnahme vom 13./15. August 2019 zu den Vernehmlassungen

der Bundesämter und hält an ihrem Rechtsbegehren fest. Sie reicht einen GIS-Ausschnitt "Wald", ein Luftbild 1956 und ein Schreiben des BAFU vom 6. April 2010 zu den Akten und teilt mit, dass sie mit Beschluss vom 18. Dezember 2018 das kantonale Biotopinventar nachgeführt habe. Den Beschwerdeführern wurden die Beilagen der Regierung und der Bundesämter in Kopie übermittelt. Mit Schreiben vom 9. September 2019 verzichteten sie auf weitere Bemerkungen.

Erwägungen:

1.

Gegen den kantonal letztinstanzlichen Entscheid des Verwaltungsgerichts steht grundsätzlich die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten an das Bundesgericht offen (Art. 82 lit. a, 86 Abs. 1 lit. d und 90 BGG).

Die beschwerdeführenden Verbände sind Umwelt- und Naturschutzorganisationen, denen gemäss Art. 55 Abs. 1 USG (SR 814.01) und Art. 12 Abs. 1 lit. b NHG grundsätzlich das Beschwerderecht zusteht (vgl. Ziff. 3, 6, und 13 des Anhangs zur Verordnung über die Bezeichnung der im Bereich des Umweltschutzes sowie des Natur- und Heimatschutzes beschwerdeberechtigten Organisationen [VBO; SR 814.076]). Die streitige Umfahrungsstrasse ist Teil einer mit Bundesgeldern subventionierten Hauptstrasse (Art. 12 ff. des Bundesgesetzes vom 22. März 1985 über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer und weiterer für den Strassen- und Luftverkehr zweckgebundener Mittel vom 7. November 2007 [MinVG; SR 725.116.2]) i.V.m. Anh. 2 der dazugehörigen Verordnung vom 7. November 2007 [MinVV; SR 725.116.21]); sie stellt schon aus diesem Grund eine Bundesaufgabe i.S.v. Art. 78 Abs. 2 BV dar (vgl. Art. 2 Abs. 2 NHG) und ist UVP-pflichtig (Anh. 1 Nr. 11.2 der Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung [UVPV; SR 814.011]). Das streitige Projekt unterliegt somit der Verbandsbeschwerde sowohl nach Art. 12 NHG als auch nach Art. 55 USG. Für die mitangefochtene Rodungsbewilligung ergibt sich die Beschwerdebefugnis aus Art. 46 Abs. 3

des Bundesgesetzes über den Wald vom 4. Oktober 1991 (WaG; SR 921.0) i.V.m. Art. 12 NHG.

Die privaten Beschwerdeführer wohnen im Nahbereich der geplanten Umfahrung oder haben dort Grundeigentum, welches teilweise enteignet werden soll. Sie sind somit zur Anfechtung des verwaltungsgerichtlichen Entscheids befugt (Art. 89 Abs. 1 BGG).

Da auch die übrigen Sachurteilsvoraussetzungen vorliegen, ist auf die Beschwerden grundsätzlich einzutreten.

2.

Mit der Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten kann insbesondere die Verletzung von Bundesrecht - einschliesslich Überschreitung oder Missbrauch des Ermessens - gerügt werden (Art. 95 lit. a BGG). Das Bundesgericht wendet das Bundesrecht grundsätzlich von Amtes wegen an (Art. 106 Abs. 1 BGG). Es ist daher nicht an die Begründung der Parteien gebunden, sondern kann die Beschwerde auch aus andern als den geltend gemachten Gründen gutheissen oder den Entscheid mit einer Begründung bestätigen, die von jener der Vorinstanz abweicht (BGE 133 II 249 E. 1.4.1 S. 254 mit Hinweis).

Das Bundesgericht legt seinem Urteil den Sachverhalt zugrunde, den die Vorinstanz festgestellt hat, sofern dieser nicht offensichtlich unrichtig ist oder auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Art. 95 BGG beruht (Art. 105 und Art. 97 Abs. 1 BGG). Neue Tatsachen und Beweismittel können nur so weit vorgebracht werden, als erst der Entscheid der Vorinstanz dazu Anlass gibt (Art. 99 Abs. 1 BGG).

3.

Die streitige Umfahrung ist Teil einer Durchgangsstrasse von gesamtschweizerischer Bedeutung im Sinne von Art. 82 Abs. 2 BV (vgl. Art. 1 i.V.m. Anh. 2B Nr. 417 Durchgangsstrassenverordnung vom 18. Dezember 1991 [DurchgangsstrassenV; SR 741.272]) und ist damit von überörtlicher Bedeutung. Sie hat überdies gewichtige Auswirkungen auf Raum und Umwelt. Insofern bedarf das Projekt einer Grundlage im kantonalen Richtplan (Art. 8 Abs. 2 RPG; vgl. auch BGE 137 II 254 E. 3.2 S. 257 ff.; Urteil 1C 346/2014 vom 26. Oktober 2016 E. 2.4, in: URP 2017 S. 45; ZBI 118/2017 S. 668; RDAF 2018 I S. 355).

3.1. Vorliegend wurde gleichzeitig mit der Planung der Umfahrungsstrasse die Anpassung des kantonalen Richtplans vorgenommen, d.h. Nutzungs- und Richtplanung wurden koordiniert. Allerdings hat der Bundesrat die Richtplananpassung noch nicht genehmigt. Das ARE kam im Vorprüfungsbericht vom 24. Februar 2011 zum Ergebnis, aufgrund der ihm zur Verfügung stehenden Unterlagen könne die Festsetzung nicht genehmigt werden. Es beantragte damals, die Nordvariante und die bestehende Ortsdurchfahrt seien in der Planung weiterhin zu berücksichtigen und es sei

besser zu begründen, warum diese Varianten z.B. mit flankierenden Massnahmen keine valablen Alternativen zur Südumfahrung darstellten. Vor einer Festsetzung der Südumfahrung müssten zudem die Konflikte mit der Erhaltung der Trockenwiesen von nationaler Bedeutung bereinigt und die erforderlichen Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen im Grundsatz aufgezeigt werden.

3.2. Am 18. Januar 2012 beantragte der Kanton, das Genehmigungsverfahren bis zum Abschluss des hängigen Beschwerdeverfahrens zu sistieren. Er geht somit davon aus, dass die geplante Südumfahrung im Beschwerdeverfahren unabhängig von der fehlenden Genehmigung der Richtplanfestsetzung geprüft werden kann. Dagegen vertritt das ARE die Auffassung, solange die Festsetzung der Südumfahrung im Richtplan nicht genehmigt worden sei, fehle es an der erforderlichen richtplanerischen Grundlage für die Bewilligung des streitbetroffenen Strassenprojekts; schon aus diesem Grund erweise sich der angefochtene Entscheid als bundesrechtswidrig.

3.3. Gemäss Art. 11 Abs. 1 RPG genehmigt der Bundesrat die Richtpläne und ihre Anpassungen, wenn sie dem RPG entsprechen und namentlich die raumwirksamen Aufgaben des Bundes und der Nachbarkantone sachgerecht berücksichtigen. Die Bestimmung setzt stillschweigend voraus, dass der Richtplan auch dem übrigen Bundesrecht entspricht (WALDMANN/HÄNNI, Handkommentar RPG, Bern 2006, N. 5 und 10 zu Art. 11 RPG; EJPD/BRP, Erläuterungen zum RPG Bern 1981, Art. 11 N. 18; BEAT RUDIN, Der Richtplan nach dem Bundesgesetz über die Raumplanung und der Koordinationsplan des Kantons Basel-Landschaft, Diss. Basel 1992, S. 190; PIERRE TSCHANNEN, Praxiskommentar RPG: Richt- und Sachplanung, Interessenabwägung, 2019, N. 10 zu Art. 11). Für den Bund und die Nachbarkantone werden Richtpläne erst mit der Genehmigung durch den Bundesrat verbindlich (Art. 11 Abs. 2 RPG). Das Bundesgericht hat daraus abgeleitet, dass die bundesrätliche Genehmigung für innerkantonale Angelegenheiten bloss deklaratorische Wirkung hat; soweit der Richtplan hingegen raumwirksame Aufgaben des Bundes oder der Nachbarkantone betrifft, ist die Genehmigung des Bundesrats konstitutiv (BGE 103 Ia 130 E. 3b S. 124; Urteil 1C 388/2015 vom 23. März 2016 E. 1.3 und 2; TSCHANNEN, Praxiskommentar, a.a.O., N. 32 f. zu Art. 11 RPG).

3.4. Vorliegend handelt es sich zwar um eine kantonale Strassenplanung. Diese stellt aber materiell eine Bundesaufgabe dar: Die Strasse ist Teil des schweizerischen Hauptstrassennetzes und wird mit Bundesbeiträgen finanziert (vgl. oben E. 1 und E. 3); darüber hinaus beansprucht sie Inventargebiete von nationaler Bedeutung. Insofern ist von einer konstitutiven Wirkung der bundesrätlichen Genehmigung auszugehen. Dies spricht dafür, den angefochtenen Entscheid und den Genehmigungsbeschluss bereits aufgrund der fehlenden Richtplangrundlage aufzuheben.

Dagegen liesse sich einwenden, dass die Bundesrechtskonformität der Südumfahrung und der ihr zugrundeliegenden Richtplananpassung gerade Gegenstand des vorliegenden Beschwerdeverfahrens ist, in welchem die zuständigen Bundesämter (ARE, BAFU) beteiligt sind, so dass die Einwände des Bundes (unabhängig von den Anträgen und Vorbringen der Beschwerdeführer) eingebracht und vom Bundesgericht frei geprüft werden können (Art. 106 Abs. 1 BGG). Käme das Bundesgericht zum Ergebnis, die Südumfahrung sei bundesrechtskonform, stünde auch die Genehmigungsfähigkeit der Richtplananpassung fest. Damit würde allerdings das Bundesgericht dem Bundesrat vorgreifen; zudem ist bisher das in Art. 12 RPG vorgesehene Bereinigungsverfahren noch nicht durchgeführt worden.

Die Frage kann offenbleiben, wenn sich die angefochtene Planung - unabhängig von der fehlenden richtplanerischen Grundlage - als bundesrechtswidrig erweist. Dies ist im Folgenden näher zu prüfen.

4.

Das vom Regierungsrat genehmigte Auflageprojekt 2010 ist ein projektbezogener Sondernutzungsplan. Er legt nicht nur die neue Streckenführung im Bereich Schmitten (Südumfahrung statt der bisherigen Ortsdurchfahrt), sondern auch zahlreiche Details der baulichen Gestaltung des neuen Strassenabschnitts verbindlich fest (Längenprofil, Querschnittsgestaltung, Anschlüsse, Stütz- und Lärmschutzmauern, Brücke) und nimmt insofern die Baubewilligung bzw. das Ausführungsprojekt voraus.

4.1. Die (Sonder-) Nutzungsplanung setzt eine umfassende Interessenabwägung voraus (Art. 3 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 [RPV; SR 700.1]), bei der auch geprüft werden muss, welche Alternativen und Varianten in Betracht fallen (Art. 2 Abs. 1 lit. b RPV). Diese Anforderung ergibt sich bei der Erfüllung von Bundesaufgaben auch aus Art. 3 NHG (BGE 137 II 266 E. 4 S. 275; Urteil 1C 346/2014 vom 26. Oktober 2016 E. 2.10; je mit Hinweisen) sowie aus dem Erfordernis der Standortgebundenheit des Werks (gemäss Art. 18 Abs. 1ter NHG i.V.m. Art. 14 Abs. 6 der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 16. Januar 1991 [NHV; SR 451.1] für technische Eingriffe in schützenswerte Biotope und Art. 5 Abs. 2 lit. a des Bundesgesetzes über den Wald vom

4. Oktober 1991 [WaG; SR 921.0] für die Rodungsbewilligung; vgl. dazu BGE 120 Ib 400 E. 4c S. 408). Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob andere, Landschaft, Lebensräume, Ortsbild und Wald schonendere Standorte bzw. Streckenführungen vorhanden sind (Urteil 1C 648/2013 vom 4. Februar 2014 E. 4.1, in: URP 2014 S. 309; RDAF 2015 I S. 400). Die Behörde ist allerdings nur verpflichtet, ernsthaft in Betracht fallende Varianten näher zu prüfen; Varianten, die gewichtige Nachteile oder keine

wesentlichen Vorteile aufweisen, können bereits aufgrund einer summarischen Prüfung ausgeschlossen werden (BGE 139 II 499 E. 7.3.1 S. 516 mit Hinweis).

Bei der Interessenabwägung werden gemäss Art. 3 RPV zunächst sämtliche vom Vorhaben betroffenen Interessen ermittelt (Abs. 1 lit. a RPV) und gewichtet (lit. b), um anschliessend die ermittelten und gewichteten Interessen im Entscheid zu berücksichtigen (lit. c; zur Methodik vgl. PIERRE TSCHANNEN, Interessenabwägung bei raumwirksamen Vorhaben, URP 2018 S. 111 ff.). Geboten ist nach ständiger Rechtsprechung eine umfassende und gesamthafte Interessenabwägung, d.h. es dürfen nicht einzelne Schutzinteressen isoliert den Nutzungsinteressen gegenübergestellt werden (oder umgekehrt), sondern sämtliche Interessen sind möglichst gleichzeitig zu berücksichtigen, mit dem Ziel, ein gesamthaft sinnvolles Ergebnis zu erzielen (BGE 117 Ib 28 E. 2 S. 31; Urteil 1C 346/2014 vom 26. Oktober 2016 E. 6.3, in: URP 2017 S. 45; ZBI 118/2017 S. 668).

4.2. Der Schutz von Biotop-Inventargebieten von nationaler Bedeutung i.S.v. Art. 18a NHG ergibt sich aus den vom Bundesrat erlassenen speziellen Verordnungen. Diese sind überwiegend Art. 6 NHG (Grundsatz der ungeschmäleren Erhaltung) nachgebildet. Demnach setzen Abweichungen vom Schutzziel, insbesondere technische Eingriffe, neben der unmittelbaren Standortgebundenheit des Vorhabens ein überwiegendes Interesse von "nationaler Bedeutung" voraus (z.B. Art. 4 Abs. 2 Auenverordnung vom 28. Oktober 1992 [AuenV; SR 451.31]; Art. 7 Abs. 1 TwwV; vgl. allerdings Art. 7 Abs. 2 TwwV zu Vorranggebieten, unten E. 5.5).

4.3. Ist ein Abweichen vom Grundsatz der ungeschmäleren Erhaltung zulässig, ist jedenfalls für die grösstmögliche Schonung der Schutzobjekte zu sorgen, durch Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen (vgl. Art. 18 Abs. 1ter NHG i.V.m. Art. 14 Abs. 7 NHV, Art. 7 TwwV und für die Rodung Art. 7 WaG). Auch Art. 3 NHG verlangt die möglichste Schonung u.a. des Landschafts- und Ortsbilds durch Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen (vgl. FAVRE, in: NHG-Kommentar, 2. Aufl., N. 7 zu Art. 3 NHG und als Anwendungsbeispiel BGE 136 II 214 E. 6.4 und E. 6.5 S. 228 f.).

4.4. Ob die im Spiel stehenden, für und wider das Werk sprechenden Interessen vollständig ermittelt, sachgerecht gewichtet und richtig gegeneinander abgewogen worden sind, ist in erster Linie eine Rechtsfrage, die das Bundesgericht frei prüfen kann (vgl. z.B. BGE 117 Ib 285 E. 4 S. 293). Es auferlegt sich jedoch Zurückhaltung, wenn sich technische Probleme stellen und die Einsprachebehörde gestützt auf die Berichte der ihr vom Gesetzgeber beigegebenen Fachinstanzen entschieden hat, oder wenn örtliche Verhältnisse zu würdigen sind, sofern die Vorinstanz diese besser kennt als das Bundesgericht. Voraussetzung für diese Zurückhaltung ist indessen stets, dass es im konkreten Fall keine Anhaltspunkte für eine unrichtige oder unvollständige Feststellung des Sachverhalts gibt und davon ausgegangen werden kann, dass die Vorinstanz die für den Entscheid wesentlichen Gesichtspunkte geprüft und die erforderlichen Abklärungen sorgfältig und umfassend vorgenommen hat (BGE 142 II 451 E. 4.5.1 S. 466; 138 II 77 E. 6.4 S. 89; je mit Hinweisen).

Bei planerischen Entscheiden auferlegen sich die Gerichte überdies Zurückhaltung bei der Überprüfung von Varianten, um dem Planungsermessen der Planungsbehörden Rechnung zu tragen (STEPHAN WULLSCHLEGER, Die Rolle der Verwaltungsgerichte bei umweltrechtlichen Interessenabwägungen, URP 2018 S. 141 f.). Im vorliegenden Fall hat aber bereits das Verwaltungsgericht festgestellt, dass der regierungsrätliche Genehmigungsentscheid auf einer ungenügenden Interessenabwägung beruhte; es hat deshalb die Entscheidungsgrundlagen zu möglichen Alternativen vervollständigt und anschliessend selbst eine Interessenabwägung vorgenommen. Steht somit nicht die Variantenprüfung der Planungsbehörden, sondern des Verwaltungsgerichts in Frage, hat das Bundesgericht keine Veranlassung, sich besondere Zurückhaltung aufzuerlegen. Dies gilt umso mehr, als die notwendige Richtplangrundlage vom Bundesrat noch nicht genehmigt worden ist und die Fachbehörden des Bundes (ARE, BAFU) die geplante Südumfahrung ablehnen.

4.5. Nach ständiger bundesgerichtlicher Rechtsprechung darf das Gericht in Fachfragen nicht ohne triftige Gründe von Sachverständigengutachten abweichen (BGE 145 II 70 E. 5.5 S. 78 mit Hinweisen). Besonderes Gewicht kommt im Bereich des Natur- und Heimatschutzes den Gutachten der ENHK zu (BGE 127 II 273 E. 4b S. 281; Urteil des Bundesgerichts 1A.185/2006 vom 5. März 2007 E. 6.1 mit Hinweisen, in: URP 2007 S. 461). Dies gilt nicht nur für die obligatorische

Begutachtung nach Art. 7 NHG, sondern auch für die fakultative Begutachtung nach Art. 8 NHG (BGE 136 II 214 E. 5 S. 223). Überdies misst das Bundesgericht Stellungnahmen des BAFU als Fachbehörde des Bundes in Fragen des Natur- und Umweltschutzes grosse Bedeutung bei (BGE 145 II 70 E. 5.5 S. 78 mit Hinweisen).

5.

Zu prüfen ist zunächst, inwieweit das geplante Vorhaben Trockenwiesenbiotope von nationaler Bedeutung beeinträchtigt und ob die dafür erforderlichen, qualifizierten Voraussetzungen gemäss Art. 7 Abs. 1 oder Abs. 2 TwwV vorliegen.

5.1. Der Bundesrat legt nach Anhören der Kantone die Biotope von nationaler Bedeutung fest (Art. 18a Abs. 1 NHG). Gestützt darauf hat der Bundesrat die TwwV zum Schutz der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung erlassen. Die Kantone legen den genauen Grenzverlauf der Objekte fest (Art. 4 Abs. 1 TwwV). Sie können nach Anhören des BAFU Vorranggebiete (Lebensräume von hohem ökologischem Wert) bezeichnen; diese umfassen ein Objekt oder mehrere nahe beieinanderliegende Objekte sowie angrenzende natürliche oder naturnahe Lebensräume und Strukturelemente (Art. 5 TwwV).

Art. 6 Abs. 1 TwwV schreibt vor, dass die Objekte ungeschmälert zu erhalten sind. Das Schutzziel umfasst insbesondere die Erhaltung und Förderung der spezifischen Pflanzen- und Tierwelt sowie ihrer ökologischen Grundlagen (lit. a), die Erhaltung der für die Trockenwiesen typischen Eigenart, Struktur und Dynamik (lit. b) sowie eine nachhaltig betriebene Land- und Waldwirtschaft (lit. c). In Vorranggebieten sind die ökologische Qualität der an die Objekte angrenzenden natürlichen und naturnahen Lebensräume und Strukturelemente sowie deren Vernetzung zu fördern, damit die spezifische Funktionsfähigkeit der Objekte verbessert werden kann (Art. 6 Abs. 2 TwwV).

Gemäss UVB (S. 63 f.) beansprucht die Umfahrungsstrasse 9'140 m² Trockenwiesen, darunter 1'100 m² des Tww-Objekts Nr. 8480 "Schmitten" von nationaler Bedeutung und 4'600 m² des Tww-Objekts Nr. 8480 "Ritland" von regionaler Bedeutung. Die kantonalen Instanzen gingen davon aus, der Eingriff in das Tww-Objekt "Schmitten" könne mittels Schaffung eines Vorranggebiets vollständig kompensiert werden (gemäss Art. 7 Abs. 2 TwwV). Das Verwaltungsgericht bejahte auch ein Eingriffsinteresse von nationaler Bedeutung i.S.v. Art. 7 Abs. 1 TwwV.

5.2. Streitig ist zunächst, inwiefern auch das Tww-Objekt Nr. 8923 "Zalaint" durch das Projekt tangiert wird. Das BAFU führt in seiner Vernehmlassung aus, dass der UVB den Perimeter des Bundesinventars in diesem Gebiet falsch wiedergebe; überdies seien die Tww-Objekte vom Kanton noch nicht parzellenscharf abgegrenzt worden.

Der Kanton weist in seiner Stellungnahme vom 15. August 2019 darauf hin, dass das kantonale Biotopinventar mit Beschluss vom 18. Dezember 2018 nachgeführt und die Perimeter aller Biotope von nationaler Bedeutung innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche abgegrenzt worden seien; allerdings sei das Verfahren für die Tww-Objekte noch beim Bund pendent, weshalb die Abgrenzung provisorischer Natur sei.

Gemäss den Daten des Kantons wird das Tww-Objekt "Zalaint" vom Strassenprojekt nicht direkt tangiert. Allerdings beurteilt sich die Frage, ob ein Vorhaben Schutzziele beeinträchtigt, in erster Linie nach seinen Auswirkungen, d.h. ein Eingriff kann auch dann zu bejahen sein, wenn das Werk ausserhalb des Perimeters liegt, aber erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet hat (vgl. z.B. BGE 115 Ib 311 E. 53 S. 322). Vorliegend geht der UVB (S. 57 und 64) davon aus, dass die Strasse auf ca. 300 m Länge direkt an die Obergrenze von Zalaint mit bedeutenden Flächen von Trockenwiesen von nationaler Bedeutung zu liegen komme und dieses wertvolle Gebiet durch die unmittelbare Nähe der Strasse beeinträchtigt werde; insbesondere führten der Lärm, die nächtlichen Lichtimmissionen und die starke Einschränkung der ökologischen Vernetzung zu Ausfällen bei Insekten, Vögeln und Reptilien (S. 64). Dies steht im Widerspruch zum Schutzziel der Erhaltung und Förderung der spezifischen Pflanzen- und Tierwelt sowie ihrer ökologischen Grundlagen (Art. 6 Abs. 1 lit. a TwwV). Insofern ist eine Beeinträchtigung des Tww-Objekts "Zalaint" auch für den Fall anzunehmen, dass die Strasse knapp ausserhalb des definitiven Perimeters zu liegen kommt.

5.3. Abweichungen vom Schutzziel sind gemäss Art. 7 Abs. 1 TwwV nur zulässig für unmittelbar standortgebundene Vorhaben, die dem Schutz des Menschen vor Naturgefahren oder einem anderen überwiegenden öffentlichen Interesse von nationaler Bedeutung dienen.

5.3.1. Die Prüfung der nationalen Bedeutung hat nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung zweistufig zu erfolgen: Zunächst muss die Aufgabe als solche einem öffentlichen Interesse von nationaler Bedeutung dienen. Sodann muss feststehen, dass auch das zu beurteilende Einzelprojekt ausreichend zur Verwirklichung dieser Aufgabe beiträgt. Die abstrakte Zuerkennung einer nationalen

Bedeutung heisst somit nicht ohne Weiteres, dass auch jedes konkrete Vorhaben zur Verwirklichung der Aufgabe von nationaler Bedeutung ist (Urteil 1C 118/2016 vom 21. März 2017 E. 4.2, in: URP 2018 164, mit Verweis auf PIERRE TSCHANNEN/FABIAN MÖSCHING, Nationale Bedeutung von Aufgaben- und Eingriffsinteressen im Sinne von Art. 6 Abs. 2 NHG, Gutachten im Auftrag des BAFU, 7. November 2012, S. 18 und 23 ff.; vgl. nunmehr TSCHANNEN, Praxiskommentar RPG, Richt- und Sachplanung, Interessenabwägung, 2019, N. 39 zu Art. 3 RPG).

5.3.2. Bei der Landwasserstrasse handelt es sich um eine Durchgangsstrasse von gesamtschweizerischer Bedeutung (vgl. oben E. 3), weshalb eine Aufgabe von nationaler Bedeutung vorliegt. Fraglich ist dagegen, ob das konkrete Eingriffsinteresse von nationaler Bedeutung ist.

Das Verwaltungsgericht bejahte dies: Zwar sei die Innerortsdurchfahrt von Schmitten kein Unfallschwerpunkt; sie sei jedoch aus verkehrstechnischer Sicht ungenügend: Es fehlten Gehsteige, das Kreuzen sei nur beschränkt möglich und der Durchgangsverkehr behindere sich zuweilen selbst durch die engen Platzverhältnisse zwischen den Häusern. Innerorts könne die Strasse auf dem bestehenden Trasse nicht sicher und normgerecht ausgebaut werden, und eine Nordumfahrung sei aus wirtschaftlicher Sicht unverhältnismässig. Damit sei das konkrete Eingriffsinteresse durch das Auflageprojekt 2010 als von nationaler Bedeutung zu betrachten. Hinzu komme das kantonale und regionale Interesse an einer sicheren und leistungsfähigen Erschliessung der Talschaften in Graubünden sowie die privaten Interessen der seit Jahren geplagten Dorfbevölkerung an einer Entlastung des Dorfes vom Durchgangsverkehr.

5.3.3. Die Beschwerdeführer und das BAFU bestreiten das Vorliegen eines nationalen Eingriffsinteresses. Auf der Strasse verkehrten täglich durchschnittlich nur 1500 Fahrzeuge; von den insgesamt 330 Zählstellen des Bundes gebe es nur sieben mit weniger Verkehr. Insofern sei davon auszugehen, dass es auch ohne das konkrete Projekt nicht zu einer Infrastrukturlücke kommen werde, zumal die Möglichkeit bestehe, den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit durch eine Lichtsignalgesteuerte Engpassregelung erheblich zu verbessern.

5.3.4. Die Durchgangsstrasse H417 verbindet Thusis, Tiefencastel und Davos und muss deshalb für den allgemeinen Durchgangsverkehr offen sein (Art. 1 i.V.m. Anh. 2B DurchgangsstrassenV). Vorliegend erfüllt die bestehende, 770 m lange Ortsdurchfahrt Schmitten grundsätzlich diese Funktion. Aufgrund der beengten Verhältnisse ist zwar das Kreuzen auf weiten Strecken nicht oder nur eingeschränkt möglich (vgl. Fachgutachten Erb + Partner, Beilage 3 "Engpassanalyse"), und es fehlen Trottoirs und Velowege. Das Verkehrsaufkommen ist jedoch gering (DTV von rund 1500); für das Jahr 2025 ist an vereinzelten Tagen maximal mit 350 Fahrzeugen pro Stunde (beide Richtungen) zu rechnen (Hochrechnung der Abendspitze an den zehn höchstbelasteten Tagen; vgl. Fachgutachten Erb + Partner S. 6). Kritische Begegnungsfälle mit daraus folgenden Problemen (Manövrieren, Staus) sind daher selten und treten vor allem in der Ferienzeit auf (Fachgutachten Erb + Partner S. 5). In der Vergangenheit ist es auch nicht zu gravierenden Unfällen gekommen (die Kantonspolizei registrierte 2006-2015 insgesamt 21 Unfälle, bei denen drei Personen leicht verletzt wurden). Im Übrigen besteht zu Spitzenbelastungszeiten die Möglichkeit, Verkehrsfluss und -sicherheit durch eine

Lichtsignalanlage zu verbessern, indem abwechselnd nur eine Fahrbahn freigegeben wird (vgl. dazu unten, E. 7.1).

Unter diesen Umständen besteht kein akuter Handlungsbedarf zur Aufrechterhaltung des allgemeinen Durchgangsverkehrs. Primäres Ziel der Umgehungsstrasse ist vielmehr die Entlastung des Dorfs Schmitten mit seinen ca. 270 Einwohnern vom Durchgangsverkehr und den damit verbundenen Immissionen. Dieses - allseits anerkannte und nachvollziehbare - Interesse ist jedoch bloss von lokaler Bedeutung und begründet kein nationales Interesse am Bau der Umgehungsstrasse. Damit liegen die Voraussetzungen von Art 7 Abs. 1 TwwV nicht vor.

5.4. Zu prüfen ist daher Art. 7 Abs. 2 TwwV. Nach dieser Bestimmung darf in Vorranggebieten vom Schutzziel auch dann abgewichen werden, wenn das Vorhaben die Voraussetzungen nach der Raumplanungsgesetzgebung erfüllt und die Fläche und die Qualität der Trockenwiesen insgesamt wiederhergestellt oder gesteigert werden.

5.4.1. Nach den Erläuterungen des BAFU zur TwwV handelt es sich bei den Vorranggebieten um ein neues Umsetzungsinstrument, das nachhaltige und praktikable Vollzugslösungen ermöglichen soll, indem einzelne Objekte innerhalb eines Vorranggebietes verschoben oder zu Gunsten der Vergrößerung oder qualitativen Aufwertung eines anderen Objektes aufgegeben werden können, sofern Fläche und Qualität der Trockenwiesen und -weiden insgesamt wiederhergestellt bzw. gesteigert werden.

In seiner Vernehmlassung erklärt das BAFU, dass Art. 7 Abs. 2 TwwV die Eingriffsvoraussetzungen innerhalb eines ausgewiesenen Vorranggebiets insofern lockere, als kein nationales Eingriffsinteresse erforderlich sei. Dagegen werde insbesondere verlangt, dass die Summe der Objektflächen und die Summe aller Objektwerte (Summe der sechs Qualitätsfaktoren, die den Gesamtwert des Objekts ausmachen) innerhalb des Vorranggebietes mindestens erhalten bleiben. Bevor ein Eingriff nach Art. 7 Abs. 2 TwwV vorgenommen werde, müsse somit geprüft werden, ob eine Verschiebung des Objekts innerhalb des Vorranggebiets möglich und die Gleichwertigkeit des Ersatzes dadurch gewährleistet sei.

5.4.2. Das Verwaltungsgericht erwog, für die Beeinträchtigung des Tww-Objekts "Schmitten" sei eine vollständige Kompensation mittels Schaffung eines Vorranggebiets (unterstützt durch den landschaftspflegerischen Begleitplan) möglich und die notwendigen Flächen hierfür seien in der Gemeinde Schmitten verfügbar. Die Gemeinde habe sich denn auch verpflichtet, ein Vorranggebiet im Waldareal "Schluocht" auszuscheiden.

5.4.3. Die Beschwerdeführer und das BAFU rügen, es existiere lediglich ein Bericht zum Vorranggebiet "Schluocht", bisher sei aber weder dessen Perimeter festgelegt noch dessen Potenzial durch den Bund geprüft worden. Insbesondere fehlten auch die dafür notwendigen Vereinbarungen mit den Bewirtschaftern.

Das BAFU bezweifelt überdies, ob das bezeichnete Gebiet die Voraussetzungen eines Vorranggebiets erfülle: Es liege gemäss Bericht des ANU vom 28. Juni 2011 vollständig innerhalb des Waldareals und umfasse die Waldweiden in diesem Gebiet; diese wiesen nur teilweise Tww-Qualität auf. Die gemäss UVB (S. 52) wertvollsten Trockenwiesen im regionalen Tww-Objekt "Ritland" seien gerade nicht in das Vorranggebiet einbezogen worden. Die Tww-Objekte seien durch das regelmässige Mähen geprägt und beherbergten daher andere Artengesellschaften als Waldweiden.

5.4.4. Der Kanton legt dar, das Vorranggebiet "Schluocht" sei von der Gemeinde Schmitten bereits in Zusammenhang mit einem Stallbauprojekt geplant und der Perimeter im Entwurf festgelegt worden. Die Gemeinde habe dies am 5. Mai 2011 schriftlich zugesichert. Das ANU sei in seinem Beurteilungsbericht vom 28. Juni 2011 zum Ergebnis gekommen, das geplante Vorranggebiet weise genügend Potenzial auf, um die Verlustflächen quantitativ und qualitativ zu ersetzen. Unmittelbar nach Genehmigung des Strassenprojekts habe das Tiefbauamt ein spezialisiertes Büro damit beauftragt aufzuzeigen, in welcher Form und in welchem Umfang im geplanten Vorranggebiet Aufwertungen möglich seien.

Die Vorbehalte des BAFU gegen das Vorranggebiet seien nicht stichhaltig. Der Deckungsgrad der Bäume liege sowohl im Tww-Objekt "Schmitten" als auch im geplanten Aufwertungsbereich unter 50 %. Auf alten Luftbildern sei ersichtlich, dass das Aufwertungsgebiet wie auch das Tww-Objekt "Schmitten" früher weniger bestockt gewesen seien und mithin eine zusammenhängende Fläche gebildet hätten. Die Standorteigenschaften dürften in beiden Gebieten sehr ähnlich sein.

5.5. Art. 7 Abs. 2 TwwV setzt das Vorliegen eines Vorranggebiets voraus; bisher wurde das BAFU jedoch zum geplanten Vorranggebiet "Schluocht" nicht angehört (Art. 5 Abs. 1 TwwV) und ein solches nicht verbindlich festgelegt. Aufgrund der Ausführungen des BAFU bestehen zumindest Zweifel, ob das im Waldgebiet liegende Areal "Schluocht" den Anforderungen von Art. 5 TwwV genügt und von seiner ökologischen Funktionalität her mit dem beeinträchtigten Tww-Gebiet "Schmitten" vergleichbar ist. Auch die geplanten Aufwertungsmassnahmen sind noch nicht verbindlich festgelegt und sichergestellt worden (z.B. durch Bewirtschaftungsverträge gemäss Art. 8 Abs. 2 TwwV). Unter diesen Umständen kann die Gleichwertigkeit des vorgesehenen Ersatzes innerhalb des geplanten Vorranggebiets nicht überprüft werden.

Hinzu kommt, dass das Objekt "Zalaint" nicht im geplanten Vorranggebiet liegt. Art. 7 Abs. 2 TwwV betrifft nur Abweichungen vom Schutzziel innerhalb des Vorranggebietes; Beeinträchtigungen von Tww-Objekten ausserhalb des Vorranggebiets sind nicht umfasst.

5.6. Damit liegen die Voraussetzungen gemäss Art. 7 Abs. 1 und 2 TwwV zur Zeit nicht vor.

Es erscheint zwar nicht von vornherein ausgeschlossen, dass ein bundesrechtskonformes Vorranggebiet (u.U. mit anderem Perimeter, unter Einbezug des Gebiets Zalaint und der Trockenwiesen von regionaler Bedeutung) ausgeschieden und die geplanten Eingriffe darin kompensiert werden könnten. Eine Rückweisung zur Ergänzung des Projekts kann jedoch unterbleiben, wenn dieses schon aus anderen Gründen nicht bewilligt werden kann.

6.

Gemäss Art. 3 Abs. 1 NHG sorgen u.a. die Kantone bei der Erfüllung der Bundesaufgaben dafür, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben. Art. 18 NHG sieht vor, dass dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) und andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken ist (Abs. 1). Besonders zu schützen sind Uferbereiche, Riedgebiete und Moore, seltene Waldgesellschaften, Hecken, Feldgehölze, Trockenrasen und weitere Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besonders günstige Voraussetzungen für Lebensgemeinschaften aufweisen (Abs. 1bis). Schutzwürdig sind nach Art. 14 Abs. 3 lit. b der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 16. Januar 1991 (NHV; SR 451.1) insbesondere Lebensräume, in denen geschützte oder gefährdete und seltene Pflanzen- und Tierarten vorkommen, die in den vom BAFU erlassenen oder anerkannten Roten Listen aufgeführt sind (lit. b und d) sowie Gebiete mit besonderer Vernetzungsfunktion (lit. e). Ein technischer Eingriff, der schützenswerte Biotope

beeinträchtigen kann, darf nach Art. 18 Abs. 1ter NHG i.V.m. Art. 14 Abs. 6 NHV nur bewilligt werden, sofern er standortgebunden ist und einem überwiegenden Bedürfnis entspricht, d.h. es bedarf hierfür einer umfassenden Interessenabwägung.

6.1. Die ENHK konkretisierte die Schutzziele gemäss Art. 3 und Art. 18 NHG in ihrem Gutachten wie folgt:

- Erhaltung der offenen, reich strukturierten Terrassenlandschaft bei Schmitten mit der durch die historischen Verkehrswege, die Böschungen der ehemaligen Ackerterrassen sowie die Hecken und Lesesteinhaufen ablesbaren Nutzungsgeschichte,
- Erhaltung der nach NHG und NHV geschützten und/oder schützenswerten Lebensräume mit ihren ökologischen Voraussetzungen, insbesondere für seltene Pflanzen- und Tierarten,
- Erhaltung der ausgedehnten artenreichen, wenig intensiv bewirtschafteten Wiesen (Fromentalwiesen),
- Erhaltung der im Gebiet vorkommenden geschützten und schützenswerten Tier- und Pflanzenarten,
- Erhaltung des grossflächigen Lebensraumverbundes und der ökologischen Vernetzung in der Landschaft,
- Freihaltung des Kirchhügels und des sich darum ausdehnenden Wieslandes (Umgebungszonen U-Zo I und U-Zo IV gemäss ISOS),
- Erhaltung der für die Struktur und den Charakter des Ortsbildes wichtigen historischen Bausubstanz,
- Erhaltung der Naherholungslandschaft mit ihrer Ruhe.

Die ENHK erachtete insbesondere die offene und zusammenhängende, ökologisch wertvolle Terrassenlandschaft mit dem Verbund von grossflächigen Fromentalwiesen, Trockenwiesen und kleineren geschützten und schützenswerten Lebensräumen und Strukturen wie Hecken, Gebüsch und Lesesteinhaufen als bedeutsam. Das Auflageprojekt 2010 führe zu grossen bis sehr grossen Geländeeingriffen auf praktisch dem ganzen Trasse. Verschiedene bestehende Landschaftsstrukturen wie Terrassierungen würden zerstört. Die durchgehende lineare Infrastruktur der Strasse zerschneide sowohl landschaftlich wie ökologisch die heute weitgehend intakte Kulturlandschaft. Die Strasse und die mit ihr verbundenen Lärmimmissionen führten zu einer Entwertung der Terrasse als Naherholungsgebiet. Auch das Ortsbild werde durch das Auflageprojekt 2010 beeinträchtigt. Der Lebensraumverbund würde durch die Zerstörung grosser Flächen an Fromentalwiesen stark geschwächt. Für zahlreiche Kleintiere stelle die Strasse ein unüberwindbares Hindernis dar. Besonders schwer wiege die Zerstörung von schützenswerter Vegetation im Bereich der Trockenwiesen von regionaler und nationaler Bedeutung sowie der betroffenen Kleinlebensräume wie Hecken, Sträucher und Lesesteinhaufen. Im UVB 2010

werde der Verlust von 14'900 m² schützenswerter Vegetation ausgewiesen. 60 % davon betreffen inventarisierte Trockenstandorte von nationaler und regionaler Bedeutung, 30 % betreffen ebenfalls Trockenstandorte, die erst im Rahmen des UVB als solche erkannt worden seien und 10 % Hecken und Lesesteinhaufen.

Die Variante Ortsdurchfahrt mit Verkehrsmanagement sei bezüglich der formulierten Schutzziele mit Abstand die schonendste. Zwar müsse bei einer Realisierung mit baulichen Auswirkungen gerechnet werden. Die ENHK gehe aber davon aus, dass diese Eingriffe so geplant und ausgestaltet werden könnten, dass keine ortsbildprägenden und historisch wertvollen Bauten in ihrer Substanz beeinträchtigt würden.

Hinsichtlich der Nordumfahrung führte die ENHK aus, dass auch diese Variante mit störenden Landschaftseingriffen und Terrainveränderungen für die Tunnelportale, die Einschnitte und die Anschlüsse verbunden sei; diese seien aber von geringerer Tragweite als bei der Südumfahrung, da sie einen weniger empfindlichen Landschaftsausschnitt und deutlich weniger geschützte oder

schützenswerte Lebensräume tangieren würden. Da keine Plangrundlagen vorlägen, könne aber keine abschliessende Beurteilung vorgenommen werden. Bezüglich der Schutzziele sei diese Variante dennoch deutlich positiver zu beurteilen. Mit ihr könne erreicht werden, dass die zusammenhängende und wertvolle Kulturlandschaft südlich von Schmitten mit ihren Lebensräumen langfristig erhalten bleibe.

Zusammenfassend beurteilte die ENHK sowohl das Auflageprojekt 2010 als auch alle zur Diskussion stehenden Varianten einer Südumfahrung Schmittens als schwere Beeinträchtigung der Lebensräume und der Kulturlandschaft im Sinne der formulierten Schutzziele. Angesichts der im UVB aufgeführten Verkehrszahlen von durchschnittlich 1'500 Motorfahrzeugen pro Tag erachtete die ENHK die ökologische und landschaftliche Zerschneidung der Terrasse südlich von Schmitten und ihre Entwertung als Erholungsraum als absolut unverhältnismässig. Vor diesem Hintergrund sowie im Sinne des in Art. 3 NHG formulierten allgemeinen Gebots zur ungeschmäleren Erhaltung des heimatischen Landschafts- und Ortsbildes und des in Art. 18 NHG verankerten Schutzes von Lebensräumen, Pflanzen- und Tierarten beantragte sie, auf den Bau einer Umfahrungsstrasse südlich von Schmitten zu verzichten. Zur bestmöglichen Schonung gemäss Art. 3 NHG empfahl sie, die Verkehrsprobleme von Schmitten unter Einbezug minimaler baulicher Massnahmen und unter Schonung der ortsbildrelevanten Bauten mit verkehrslenkenden Massnahmen auf dem bestehenden Strassentrassee zu lösen, unter Einbezug neuester Verkehrstechnologien und -möglichkeiten (differenzierte Verkehrsregelung). In zweiter Priorität empfahl sie die Weiterführung der Planung einer Tunnelvariante Nord.

6.2. Das Verwaltungsgericht teilte grundsätzlich die Einschätzung der ENHK, wonach das Auflageprojekt 2010 und auch alle Varianten für eine Südumfahrung sowohl die Landschaft als auch die schutzwürdigen Lebensräume erheblich negativ beeinträchtigen würden; diese Beurteilung werde durch die im Auflageprojekt und im Genehmigungsbeschluss vorgesehenen Ersatzmassnahmen höchstens ein wenig relativiert. Als weniger gewichtig betrachtete das Verwaltungsgericht (insofern abweichend vom Bericht der ENHK) einzig die Beeinträchtigung der Ansicht auf das Dorf, weil diese durch die Umfahrungsstrasse beim Blick von Süden und Osten nicht wesentlich beeinflusst werde, und der Kirchhügel am westlichen Hang bereits heute mit Chalets und Einfamilienhäusern überbaut und mit einer Elektrizitätsfreileitung und Güterwegen vorbelastet sei.

Dagegen sei zu berücksichtigen, dass die H417b Landwasserstrasse, welche Tiefencastel mit Davos verbinde, Bestandteil des schweizerischen Hauptstrassennetzes sei. Der Durchgangsverkehr führe durch das Dorf Schmitten, wo die engen Platzverhältnisse zuweilen dazu führten, dass Gebäude beschädigt würden. Ein Kreuzen zweier Fahrzeuge sei nicht überall möglich. Aufgrund dieser engen Platzverhältnisse entstünden regelmässig Staus im Dorf. Dabei seien die Fussgänger als schwächste Verkehrsteilnehmer dem Verkehr ohne Trottoir ungeschützt ausgesetzt. Diese Situation sei für Anwohner gefährlich und mit Problemen behaftet. Seit Jahren empfinde die Schmittener Bevölkerung den Durchgangsverkehr denn auch als enorme Belastung und fordere eine Umfahrung. Vor diesem Hintergrund erachtete das Verwaltungsgericht die Verhältnismässigkeit bei der Realisierung des Auflageprojekts 2010 auf jeden Fall als gewahrt.

Der von der ENHK in erster Linie empfohlene Innerortsausbau sei zwar gemäss dem Fachgutachten Erb + Partner technisch möglich, führe aber zu keinem befriedigenden und verkehrstechnisch nachhaltigen Ergebnis, weil er an den von der Bevölkerung und dem Durchgangsverkehr heute hinzunehmenden Beeinträchtigungen (Lärm, Erschütterungen, Gefahren für Leib und Leben, Beschädigungen von Infrastrukturen und Gebäuden) praktisch nichts ändere, d.h. weiterhin täglich mehr als 1'500 Motorfahrzeuge das Dorf Schmitten mit seinen zahlreichen Engstellen durchfahren würden.

Die von der ENHK subsidiär empfohlene Variante einer Nordumfahrung mit Tunnel sei aufgrund der mit ihr verbundenen erheblichen Nachteile zu Recht ausgeschlossen worden und stehe nicht mehr zur Beurteilung: Einerseits würden sich nämlich bei der Variante Nordumfahrung mit Planungsstand 1994 die beiden Portale im Dorfbereich befinden und die angrenzenden Wohnhäuser würden trotz Schutzmassnahmen von den dortigen Lärmimmissionen stark betroffen. Andererseits wäre die Nordvariante mit Planungsstand 1994 in der Erstellung mit Fr. 40 Mio. rund zweieinhalb Mal so teuer wie das Auflageprojekt 2010 mit Fr. 17 Mio. Um die Entlastungswirkung auf einen vergleichbaren Stand wie jene der Südumfahrung zu bringen, müsste der Tunnel noch erheblich verlängert werden, was die Kosten nochmals deutlich auf über Fr. 60 Mio. anwachsen liesse. Überdies verursache die Nordvariante auch erheblich höhere Unterhaltskosten. Sei diese Variante deshalb zu Recht ausgeschlossen worden, erübrige sich auch die Erarbeitung eines Vorprojekts bzw. einer Studie für eine Nordumfahrung auf der Basis aktualisierter Verfahrensplanungsgrundsätze mit Schätzung der Bau- und Betriebskosten auf aktueller Kostenbasis (wie von den Beschwerdeführern beantragt).

In umfassender Abwägung aller für und gegen das Vorhaben sprechenden öffentlichen und privaten Interessen kam das Verwaltungsgericht zum Schluss, dass die öffentlichen Interessen von

nationaler, kantonaler und regionaler Bedeutung sowie das private Interesse der Anwohner an der Realisierung des Auflageprojekts 2010 höher zu gewichten seien als das Interesse an einer ungeschmälerter Erhaltung der Lebensräume und der Kulturlandschaft südlich von Schmitten sowie der privaten Interessen der vom Auflageprojekt 2010 betroffenen Anwohner. Das Gericht mass der Erhöhung der Wohnqualität im Dorfzentrum und der Aufwertung des inneren Ortsbildes ein grösseres Gewicht bei als den negativen Einflüssen des Strassenbauvorhabens.

An diesem Ergebnis ändere auch nichts, dass die Albulastrecke zwischen Thusis und St. Moritz zum UNESCO-Welterbe gehöre und Schmitten im Perimeter des Parc Ela liege. Das Trassee des Auflageprojekts 2010 liege nicht im Kernbereich der Albulalinie, sondern lediglich in dessen "Pufferzone im Fernbereich". Auch aus dem Parkvertrag des Parc Ela ergäben sich keine über Art. 3 NHG hinausgehenden Anforderungen; vielmehr erlaube Art. 3 Abs. 4 des Parkvertrags explizit die Erneuerung und Erstellung von Infrastrukturanlagen und Bauten.

6.3. Die Beschwerdeführer rügen eine Verletzung von Art. 3, Art. 18 Abs. 1 und Abs. 1ter NHG. Es handle sich bei der Terrasse südlich von Schmitten um besonders schutzwürdige Lebensräume, u.a. für geschützte Arten und Rote-Listen-Arten, mit wichtiger Vernetzungsfunktion. Sie teilen die Auffassung der ENHK, wonach die mit dem Auflageprojekt verbundene schwere Beeinträchtigung der Lebensräume und der Kulturlandschaft angesichts der im UVB aufgeführten Verkehrszahlen von durchschnittlich 1500 Motorfahrzeugen pro Tag absolut unverhältnismässig sei. In dieser Situation müsse auf die Südumfahrung verzichtet werden (Art. 3 Abs. 2 lit. a NHG) bzw. die Bewilligung verweigert werden (Art. 3 Abs. 2 lit. b NHG). Es sei nicht "zynisch" (so das Verwaltungsgericht), sondern geboten, die gravierenden Eingriffe in die Schmittner Terrasse in Relation zu setzen mit der Verkehrsmenge auf der Ortsdurchfahrt.

Zur Verbesserung der anerkanntermassen prekären Verkehrsverhältnisse der bestehenden Ortsdurchfahrt Schmitten stünden die Varianten Nordumfahrung in einem Tunnel oder Steuerung der Innerortsdurchfahrt durch eine intelligente Lichtsignalanlage zur Verfügung. Diese Alternativen seien unzureichend geprüft bzw. zu Unrecht ausgeschlossen worden. In etlichen Gemeinden Graubündens seien Ortsumfahrungen mit Tunnel erstellt worden. Es sei widersprüchlich, die schutzwürdige Schmittner Terrasse nur deswegen zu opfern, weil das geringe Verkehrsaufkommen in Schmitten angeblich die Kosten einer Tunnellösung nicht rechtfertige. Im Übrigen werde ein Grossteil der Kosten vom Bund getragen. Die Beschwerdeführer bestreiten die Notwendigkeit einer "Luxusausführung" für über Fr. 60 Mio.; die Variante gemäss Planungsstand 1994 sei absolut ausreichend.

In diesem Zusammenhang rügen die Beschwerdeführer 1 eine Verletzung des rechtlichen Gehörs, weil ihr Beweisantrag, ein Vorprojekt oder zumindest eine Studie für eine Nordumfahrung einzuholen, zu Unrecht abgewiesen worden sei. Gleiches gelte für ihren Antrag auf Edition der Stellungnahme des ARE zur Anpassung der kantonalen Richtplanung.

6.4. Das ARE wirft dem Verwaltungsgericht vor, ohne genügende Begründung vom Gutachten der ENHK abgewichen zu sein. Das BAFU hält es dagegen für fraglich, ob ein Abweichen vorliege, weil auch das Verwaltungsgericht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzziele ausgehe.

Beide Bundesämter halten jedoch die Interessenabwägung und die Variantenprüfung der Vorinstanz für ungenügend. Die Mehrkosten der Variante Nordumfahrung genügten nicht, um diese Alternative von vornherein auszuschneiden. Die Interessenabwägung des Kantons gewichte die Bau- und Betriebskosten zu stark im Vergleich zu den negativen Auswirkungen in den Bereichen Orts- und Landschaftsbild, Natur und Landschaft, Landwirtschaft sowie Erlebnis- und Erholungsqualität. Im Übrigen leiste der Bund für den Bau und Unterhalt der Landwasserstrasse Beiträge, was das Kostenargument relativiere.

Das BAFU hält fest, die kleinräumige Kulturlandschaft der Schmittner Terrasse mit ihrem Mosaik an unterschiedlichen Habitaten und Strukturen sei besonders wertvoll für viele sehr unterschiedliche Arten (Insekten, Säuger, Vögel, Reptilien). Die Arten-Kartierung für den UVB habe 17 Tagfalter-/Widderchenarten und zwei Heuschreckenarten nachgewiesen, die gemäss Roter Liste der Schweiz als gefährdet zu betrachten seien. Für diese Artengruppen lägen im Zeitraum 2009 bis 2018 für das Tww-Objekt "Schmitten" Fundmeldungen für mehr als 30 National Prioritäre Arten vor, davon vier in der höchsten Priorität, weitere drei in der zweiten Kategorie, alle gemäss aktueller Roter Liste stark gefährdet bzw. vom Aussterben bedroht. Es sei davon auszugehen, dass diese Arten auch im benachbarten Objekt "Ritland" von regionaler Bedeutung vorkommen sowie auf Flächen ausserhalb der geschützten Objekte. Zudem erwähne der UVB die besondere Bedeutung des Gebiets für den Wildwechsel von Rothirsch und Rehwild. In den Tww-Objekten "Ritland" und "Schmitten" kämen zudem gemäss UVB zahlreiche geschützte und gefährdete Gefässpflanzen vor. Insgesamt seien im Rahmen der botanischen Kartierung im engeren Bereich der geplanten Strassenführung ca. 250 Pflanzenarten

gefunden worden. Der stark strukturierte Südhang enthalte zudem wertvolle Lebensraumstrukturen für

Vögel und stelle gemäss UVB ein potentielles Gebiet für seltene Arten wie Dorngrasmücke und Wendehals dar; beide Arten zählen zu den Nationalen Prioritären Arten der höchsten Priorität 1. Insgesamt geht das BAFU davon aus, dass es sich bei der gesamten Terrassenlandschaft (und nicht bloss bei den geschützten Objekten) um schutzwürdige Lebensräume i.S.v. Art. 18 Abs. 1bis NHG handle.

Das BAFU teilt die Beurteilung des Auflageprojekts durch die ENHK und weist ergänzend darauf hin, dass die Auswirkungen der im UVB (S. 103) erwähnten "Bodenverbesserungen" innerhalb des Perimeters weder genauer quantifiziert, verortet noch dargelegt worden seien. Eine Bodenverbesserung führe in der Regel zu einer deutlichen Nutzungsintensivierung und in der Folge zu einem teils drastischen Artenverlust. Von den gemäss UVB geschätzten 14'600 m³ anfallendem Oberboden sollen rund 25 % für Bodenverbesserungen genutzt werden, der Rest für den Böschungsaufbau (UVB S. 95 und 103). Würden durchschnittlich 15 cm Oberboden auf den bestehenden Oberboden ausgebracht, würden rund 2.5 ha der bestehenden Flächen "verbessert". Das Projekt dürfte somit zusätzlich zu den 5.7 ha, die direkt beansprucht werden (Böschungen, versiegelte Strassenfläche), indirekt noch mehrere Hektare weitere Flächen von schutzwürdigen Fromentalwiesen beanspruchen. Die Auswirkungen auf den Lebensraumverbund dürften deshalb deutlich grösser ausfallen als im UVB dargelegt.

Schliesslich kritisieren ARE und BAFU, dass die Lage der geplanten Südumfahrung im Regionalen Naturpark Parc Ela ungenügend berücksichtigt worden sei. Das ARE verweist auf Art. 20 lit. a und d Pärkeverordnung vom 7. November 2007 (PäV; SR 451.36), wonach die Vielfalt der einheimischen Tier- und Pflanzenarten, die Lebensraumtypen sowie das Landschafts- und Ortsbild zu erhalten und so weit wie möglich zu verbessern (lit. a) und bei neuen Bauten, Anlagen und Nutzungen der Charakter des Landschafts- und Ortsbildes zu wahren und zu stärken sei (lit. c). Das BAFU erachtet die Südumfahrung überdies mit Blick auf das UNESCO-Welterbeobjekt der Rhätischen Bahn als problematisch und kritisiert, das Welterbekomitee sei nicht über das Projekt informiert worden.

7.

Wie sich aus dem UVB, dem ENHK-Bericht und der Stellungnahme des BAFU ergibt, handelt es sich bei der Terrasse südlich von Schmitten um eine zwar nicht einzigartige, aber doch sehr selten gewordene traditionelle Kulturlandschaft (vgl. ANDREAS BOSSHARD, Rückgang der Fromentalwiesen und die Auswirkungen auf die Biodiversität, Agrarforschung Schweiz 2015 S. 20 ff.) von hohem landschaftlichem Wert. Sie umfasst Trockenwiesenobjekte von nationaler und regionaler Bedeutung, artenreiche Fromentalwiesen sowie Waldweiden und beherbergt eine grosse Vielfalt an Flora und Fauna, darunter geschützte Arten (Art. 20 NHV), in den Roten Listen verzeichnete gefährdete Arten und National Prioritäre Arten, d.h. Arten, die aufgrund ihrer Gefährdung und der hohen internationalen Verantwortung, welche die Schweiz für sie trägt, eine nationale Priorität aus Sicht der Arterhaltung und -förderung besitzen (BAFU, Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume, 2019, S. 9). Insofern besteht ein sehr grosses öffentliches Interesse an der ungeschmälernten Erhaltung der noch vorhandenen Lebensräume dieser Arten.

Die Südumfahrung Schmittens soll den Verkehrsfluss auf der Landwasserstrasse verbessern und das Dorf Schmitten vom Durchgangsverkehr entlasten. Dabei kommen neben der Südumfahrung zwei weitere Varianten in Betracht.

7.1. Im Fachgutachten Erb + Partner wird eine Engpasssteuerung durch eine Lichtsignalanlage mit wechselseitigem Verkehrsregime als einfachste und zweckmässigste Lösung bezeichnet (verbunden mit Anzeigen der jeweils anstehenden Fahrtrichtung für den Querverkehr). Diese könne so angeordnet werden, dass sich der Rückstau in einem Bereich bilde, in dem das Kreuzen problemlos möglich sei und die Anwohner nicht durch Motorengeräusche belästigt werden. Das Gutachten schlägt vor, die Anlage je nach Verkehrsaufkommen in drei Stufen zu betreiben: In der Regel sei das System deaktiviert; ab einem gewissen Verkehrsaufkommen werde es mit "Warn- und Hinweisfunktion" betrieben, um vor kritischen Kreuzungsstellen den entgegenkommenden Schwerverkehr anzuzeigen; ab einem hohen Verkehrsaufkommen werde die Lichtsignalanlage mit Wechselbetrieb eingeschaltet und damit Kreuzungen gänzlich vermieden. Sonderfunktionen erlaubten zusätzlich eine Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs (Postbus) und von Rettungsfahrzeugen. Die durchschnittliche Wartezeit bei Inbetriebnahme der Lichtsignalanlage betrage 140 s; maximal könne die Wartezeit 270 s betragen. Die Kosten für die Erstellung einer derartigen Anlage betrügen ca. Fr. 1'250'000.--.

Der negativen Bewertung dieser Variante durch das Verwaltungsgericht (oben E. 6.2) ist entgegenzuhalten, dass das Verkehrsaufkommen in Schmitten mit einem DTV von rund 1500 eher gering ist. Problematisch sind vor allem die Engstellen im Dorf, die ein sicheres Kreuzen nicht zulassen, mit der Folge, dass es (vor allem in der Ferienzeit und bei Begegnungen mit Schwerverkehr) zu Manövern, Staus und im Extremfall sogar zu Gebäudeschäden kommt. Können die kritischen Begegnungsfälle vermieden werden, verbessern sich sowohl der Verkehrsfluss als auch

die Sicherheit, und zwar ebenfalls für Fussgänger und Velos. Die übrigen Einwände des Verwaltungsgerichts betreffen Details der Anlage (z.B. Sonderfunktionen), welche die Eignung einer Engpasssteuerung nicht grundsätzlich in Frage stellen. Zwar beeinträchtigen die erforderlichen Signale möglicherweise das Ortsbild; dies wiegt jedoch nicht schwer gegenüber der gravierenden Beeinträchtigung von Landschaft und Lebensräumen von z.T. nationaler Bedeutung durch die Südumfahrung. Der verbleibende Durchgangsverkehr und seine Immissionen sind zwar für die Anwohner belastend, vermögen aber die Zerschneidung und teilweise Zerstörung der bisher intakten Landschaft und der wertvollen Biotope südlich des Dorfs nicht zu rechtfertigen.

7.2. Sollte der Kanton dennoch am Ziel festhalten, das Dorfzentrum vollständig vom Durchgangsverkehr zu entlasten, besteht die Möglichkeit, die bisher im Richtplan verankerte Variante einer Nordumfahrung mit Tunnel weiterzuverfolgen. Ob das Auflageprojekt 1994 genügt (wovon die Beschwerdeführer und das ARE ausgehen) oder aus heutiger Sicht ein längerer Tunnel erforderlich wäre (wie die Vorinstanz annimmt), müsste noch abgeklärt werden; gleiches gilt für den genauen Verlauf der Nordumfahrung und die damit verbundenen Kosten. Auch wesentlich höhere Erstellungs- und Unterhaltskosten sind jedoch kein Grund, diese Variante von vornherein auszuschliessen, weil sie mit erheblichen Vorteilen verbunden ist, erlaubt die Nordumfahrung doch die Erhaltung der zusammenhängenden und wertvollen Kulturlandschaft südlich von Schmitten mit ihren schutzwürdigen Lebensräumen. An der ungeschmälernten Erhaltung dieses Gebiets und der darin vorkommenden geschützten, gefährdeten und z.T. National Prioritären Arten besteht ein erhebliches öffentliches Interesse, das höhere Bau- und Unterhaltskosten rechtfertigen würde.

8.

An diesem Ergebnis vermag der Hinweis des Verwaltungsgerichts auf die vorgesehenen Ersatzmassnahmen nichts zu ändern.

8.1. Es ist bereits fraglich, ob die Ersatzmassnahmen bei der Beurteilung der Zulässigkeit des Eingriffs überhaupt berücksichtigt werden dürfen. Dies wird von der herrschenden Lehre verneint, weil die Ersatzmassnahmen bloss Folge eines zulässigen Eingriffs seien und nicht ihrerseits die Zulässigkeit des Eingriffs begründen könnten (vgl. KARL-LUDWIG FAHRLÄNDER, in: NHG-Kommentar, 2. Aufl., N. 30 zu Art. 18 NHG; PETER M. KELLER, Das heutige Naturschutzrecht - Systematik und gesetzgeberischer Handlungsbedarf, URP 2016 S. 169; KARIN SIDI-ALI, La protection des biotopes en droit suisse, Diss. Lausanne 2008 S. 92 ff. mit Hinweisen zur uneinheitlichen Rechtsprechung; so auch Entscheid des Berner Verwaltungsgerichts VGE 100.2014.214 vom 22. Juli 2015 E. 5.5, in: URP 2015 S. 742); dieser Ansicht schliesst sich auch das BAFU in seiner Vernehmlassung im vorliegenden Verfahren an.

8.2. Lässt man dagegen eine Berücksichtigung von Qualität und Quantität der geplanten Ersatzmassnahmen im Rahmen einer umfassenden Interessenabwägung zu (so Urteil 1C 346/2014 vom 26. Oktober 2016, E. 4.4 und 6, in: URP 2017 S. 45, ZBI 118/2017 S. 668; mit krit. Anm. WALDMANN, FZR 2016 402), kann dies nicht bedeuten, dass ein Eingriff schon mit Hinweis auf die gesetzliche Pflicht, Ersatzmassnahmen zu treffen, gerechtfertigt wird. Vielmehr können Ersatzmassnahmen allenfalls dann zugunsten eines Projekts in der Interessenabwägung mitberücksichtigt werden, wenn sie genügend konkretisiert und mit der Projektgenehmigung verbunden werden, und mindestens einen dem vorbestehenden gleichwertigen Zustand gewährleisten. Vorliegend ist dies nicht der Fall.

8.3. Bereits im UVB wurde darauf hingewiesen, dass die vorgeschlagenen Ersatzmassnahmen (Wiederanlage von Kleinstrukturen in der Umgebung, Anlage von Trockenwiesen an den Strassenböschungen) nicht ausreichen, um die ökologische Qualität der Ausgangslage wiederherzustellen, weil Lebensräume in Strassennähe verschiedenen negativen Einwirkungen ausgesetzt seien (Lärm, Salzeintrag im Winter, Schneedepots, Schwermetallbelastung, Kollisionen zwischen Fahrzeugen und Tieren, etc.). Das ANU bestätigte in seinem Beurteilungsbericht vom 28. Juni 2011, dass die vorgesehenen Ersatzmassnahmen die ökologischen Verluste bei weitem nicht zu kompensieren vermögen; zudem zeige das Auflageprojekt keine Lösungen auf, um die Vernetzungsfunktionen zu erhalten. Hinzuzufügen ist, dass die aus den geplanten "Bodenverbesserungen" resultierenden Beeinträchtigungen bei der Bestimmung der notwendigen Ersatzmassnahmen nicht berücksichtigt wurden (oben E. 6.4).

Im Genehmigungsbeschluss wurden jedoch keine zusätzlichen Ersatzmassnahmen festgelegt, sondern lediglich die Erarbeitung und Umsetzung eines Landschaftsbegleitplans angeordnet, in dem Massnahmen für eine bestmögliche Vernetzung der Lebensräume zu definieren und weitere

Ersatzmassnahmen zu prüfen seien. Art, Ort und Umfang der zusätzlichen Ersatzmassnahmen sind somit noch nicht bestimmt; diese sind weder rechtsverbindlich festgelegt noch ist ihre Umsetzung sichergestellt. Die Regierung hält denn auch in ihrer Vernehmlassung fest, dass noch nicht feststehe, ob überhaupt die vom ANU geforderten zusätzlichen Ersatzmassnahmen umgesetzt werden müssten; dies könne erst in zwei bis drei Jahren nach Bauende, im Rahmen der Umweltbauabnahme, definitiv beurteilt werden.

9.

Nach dem Gesagten erweisen sich die Beschwerden als begründet. Die angefochtenen Entscheide des Verwaltungsgerichts sind daher in der Hauptsache aufzuheben (Disp.-Ziff. 2 des Entscheids R 11 119/120 und Disp.-Ziff. 1 von R 11 121) und dem Projekt H417b, Landwasserstrasse, Umfahrung Schmitten Süd, ist die Genehmigung zu verweigern. Damit wird auch die für dieses Projekt erteilte Rodungsbewilligung hinfällig. Es wird Sache des Kantons sein, das weitere Vorgehen zu beschliessen; einer formellen Rückweisung bedarf es hierfür nicht.

Die verwaltungsgerichtlichen Entscheide sind auch im Kostenpunkt sowie im Verfahren 1C 528/2018 hinsichtlich der Parteientschädigung aufzuheben (Disp. Ziff. 3 und 4 des Entscheids R 11 119/120 und Disp.-Ziff. 2 des Entscheids R 11 121; Disp.-Ziff. 3 wurde von den Beschwerdeführern 2 nicht angefochten). Die Sache ist insoweit an das Verwaltungsgericht zur Neufestsetzung der Gerichtskosten (in beiden Verfahren) und der Parteientschädigung der Beschwerdeführer 1 zurückzuweisen. Das Verwaltungsgericht wird in diesem Zusammenhang auch die Rüge der Beschwerdeführer 1 zur Berechnung des Aufwands ihrer Rechtsvertreter überprüfen müssen.

Für das bundesgerichtliche Verfahren sind keine Kosten zu erheben (Art. 66 Abs. 4 BGG); dagegen wird der Kanton entschädigungspflichtig (Art. 68 BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.

Die Beschwerden werden gutgeheissen und Disp.-Ziff. 2-4 des Entscheids R 11 119/120 sowie Disp.-Ziff. 1 und 2 des Entscheids R 11 121 des Verwaltungsgerichts des Kantons Graubünden, 5. Kammer, vom 3. Juli 2018 werden aufgehoben. Dem Projekt H417b, Landwasserstrasse, Umfahrung Schmitten Süd, wird die Genehmigung verweigert.

Die Sache wird zur Neufestsetzung der Gerichtsgebühren (in den Verfahren R 11 119/120 und 121) sowie (nur im Verfahren R 11 119/120) der Parteientschädigung an das Verwaltungsgericht des Kantons Graubünden zurückgewiesen.

2.

Es werden keine Kosten erhoben.

3.

Der Kanton Graubünden (Regierung) hat die Beschwerdeführer 1 (insgesamt) und die Beschwerdeführer 2 (insgesamt) für das bundesgerichtliche Verfahren mit je Fr. 5'000.-- zu entschädigen.

4.

Dieses Urteil wird den Beschwerdeführern, der Regierung und dem Verwaltungsgericht des Kantons Graubünden, 5. Kammer, dem Bundesamt für Raumentwicklung und dem Bundesamt für Umwelt schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 17. Oktober 2019

Im Namen der I. öffentlich-rechtlichen Abteilung
des Schweizerischen Bundesgerichts

Der Präsident: Chaix

Die Gerichtsschreiberin: Gerber