

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Überprüfung von sechs umstrittenen Nationalstrassenstrecken:  
Empfehlungen der Kommission Biel  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-74758>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Überprüfung von sechs umstrittenen Nationalstrassenstrecken

## Empfehlungen der Kommission Biel

Das umstrittene Nationalstrassen-Y in Zürich soll nach den Empfehlungen der Kommission Biel nicht gebaut werden. Sie empfiehlt dem Bundesrat aber auch für die übrigen umstrittenen Nationalstrassenstrecken substantielle Änderungen: Für die N1 am Neuenburgersee wird eine völlig neue Linienführung vorgeschlagen. Sie soll überdies – wie auch die N7 bei Kreuzlingen – redimensioniert werden. Das gilt aber auch für die N9 bei Lausanne sowie für die N6 (Rawil). Im Simmental wird zudem ein wesentlich umweltfreundlicheres Trassee empfohlen, wobei allerdings an einem Tunnel ins Wallis auf 1200 m festgehalten wird. Dagegen soll für die N4 im Knonaueramt die offizielle Linienführung beibehalten werden. Das ist das Resultat der Überprüfungsarbeiten der vom Bundesrat eingesetzten Expertenkommission.

### Auftrag

Der Bundesrat übertrug die von den eidgenössischen Räten mit einer Motion geforderte Überprüfung von sechs umstrittenen Nationalstrassenstrecken einer 21köpfigen (ausserparlamentarischen) Kommission unter dem Vorsitz von Nationalrat Dr. *Walter Biel* (Zürich). Diese hatte die Notwendigkeit oder Klassierung nach verkehrspolitischen, verkehrstechnischen, land- und forstwirtschaftlichen, ökologischen und umweltschützerischen Kriterien sowie nach den Gesichtspunkten des Gesamtverkehrs, der Volkswirtschaft und der Finanzpolitik zu überprüfen.

### Arbeitsmethoden

Dieser weitgehende, komplexe Auftrag erforderte moderne Untersuchungsmethoden und Entscheidungsverfahren, deren Anwendung für die vorliegende Fragestellung durch die Projektleitung am *Institut für Verkehrsplanung und Transporttechnik (IVT)* der *ETH Zürich* ermöglicht wurde. Die Kommission baute auf den Arbeiten für die Gesamtverkehrskonzeption (GVK) auf, doch mussten die Instrumente auf den neuesten Stand gebracht und der speziellen Fragestellung angepasst werden. Als Entscheidungshilfe wählte sie die *systemanalytische Arbeitsmethode*, die sich als Problemlösungsverfahren bei Fragestellungen vergleichbarer Komplexität mehrfach bewährt hat. Besonders wichtig war in diesem Zusammenhang eine klare Festlegung der Ausgangslage und Randbedingungen, der Zielsetzungen und der zu studierenden Varianten. Zum Einsatz kamen dabei als Bewertungsverfahren sowohl die Nutzwertanalyse wie auch die Kosten-Nutzen-Analyse. Als Neuerung wurde den fachtechnischen Untersuchungen eine eingehende *Konfliktanalyse* vorangestellt, verbunden mit Anhörungen der Beteiligten und Betroffenen der sechs Teilstrecken. Interdisziplinäre Arbeitsgruppen führten die fachtechnische Untersuchung nach den Zielvorgaben der Kommission durch.

### Entscheidungen und Empfehlungen

Nach drei Jahren Arbeit (sieben mehrtägige Besichtigungen und Hearings, 27 z. T. mehrtägige Sitzungen der Gesamtkommission, 38 Sitzungen des Leitenden Ausschusses) liegt nunmehr das Ergebnis in einem reich dokumentierten Bericht von 288 Seiten sowie einem technischen Anhang vor.

Von Anfang an war sich die Kommission im klaren, dass die Nutzwert- sowie die Kosten-Nutzen-Analyse nur als Entscheidungshilfen dienen konnten. Jedes Kommissionsmitglied zog daraus in eigener Verantwortung seine Schlüsse, in die auch allgemeine staatspolitische Überlegungen einbezogen wurden. Die Fachleute, die zur Beurteilung beizugezogen worden waren, hatten somit nur die fachtechnischen Grundlagen für den Kommissionsentscheid zusammenzutragen. Die durchgeführte Konfliktanalyse (Anhörungen) stellte ebenfalls eine Grundlage für den Kommissionsentscheid dar. Die Kommission zog aus den fachtechnischen Bewertungsresultaten auch insofern ihre Schlüsse, als sie die Varianten vor dem Entscheid nochmals neu definierte. Die schliesslich im Entscheidungsablauf einander gegenübergestellten Varianten stimmen deshalb nicht durchwegs mit den fachtechnisch beurteilten überein. Für ihre Entscheidungen und Empfehlungen trägt letztlich nur die Kommission, so wie sie vom Eidgenössischen Departement des Innern zusammengesetzt worden ist, die Verantwortung.

#### N1 Avenches-Yverdon

Die Kommission empfiehlt dem Bundesrat mit elf gegen neun Stimmen bei

einer Enthaltung, das Teilstück im Nationalstrassennetz zu belassen, obwohl die fachtechnische Bewertung eine Streichung dieser Teilstrecke nahelegte. Allerdings wird eine *neue Linienführung weit entfernt vom Neuenburgersee* gewählt. Auch soll diese Teilstrecke von einer Nationalstrasse 1. Klasse in eine 2. Klasse rückklassiert werden. Ebenso ist der Ausbaustandard der N5 zwischen *Boudry* und *Grandson* zu reduzieren, weil zwischen N1 und N5 ein enger Zusammenhang besteht. Ein Ausbau der T10 *Thielle-Kerzers* soll dafür dem Kanton Neuenburg einen leistungsfähigen Anschluss über die N1 ans Mittelland sichern.

In der Kommission ist die N5 aus verschiedenen Gründen als *problematische Strecke* (Bielersee, Durchfahrt Neuenburg, Béroche Nordufer des Neuenburgersees) beurteilt worden. Ihr zieht die Kommissionsmehrheit somit die N1 vor, die verkehrstechnisch günstiger ist, das Seeufer meidet und deren Kosten im Vergleich zu anderen Nationalstrassenstrecken mit 15,4 Mio. Fr./km relativ niedrig sind.

Demgegenüber macht die Kommissionsminderheit geltend, bei einem Streichen dieser Teilstrecke seien ein verlängerter Anschluss der N1 an die T1 *Payerne-Moudon-Lausanne* sowie deren Ausbau ein vollwertiger Ersatz, der den Verkehrsbedürfnissen genüge. Dabei könnte erst noch der Querschnitt der N1-Teilstrecke *Löwenberg-Avenches* reduziert werden. Zudem lasse sich angesichts der zu erwartenden Verkehrs frequenzen die N5 zwischen Grandson und Boudry ebenfalls reduzieren und auf die empfindliche Landschaft am Nordufer (Concise/La Béroche) Rücksicht nehmen.

#### SN1/SN3 Hardturm-Letten-Sihlhölzli

Angesichts der durchgeführten Untersuchungen, die zu keinem eindeutigen Bewertungsergebnis führten, empfiehlt die Kommission dem Bundesrat mit elf zu zehn Stimmen, das Teilstück aus dem Nationalstrassennetz zu streichen. Danach ist das im Bau befindliche Teilstück mit der ersten Röhre des Milchbucktunnels mittels einer Brücke über die Limmat ans städtische Strassen netz anzuschliessen. Zudem ist im Sihlhölzli der Anschluss zu verbessern. Alle weiteren Arbeiten dagegen entfallen.

Mit der Umfahrung über die N1c (auch N20 genannt) und dem Uetlibergtunnel erhält der Raum Zürich eine leistungsfähige Nationalstrasse, so dass die Nationalstrassenbedürfnisse der Region aus nationaler Sicht damit abgedeckt sind. Die restlichen bestehenden oder im Bau befindlichen Strecken der N1, N3 und SN1 erfüllen noch die Funktion

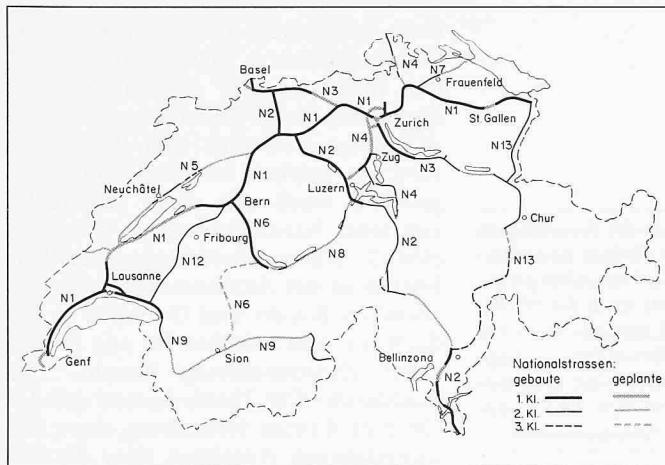


Bild 1. Stand Nationalstrassennetz 1981

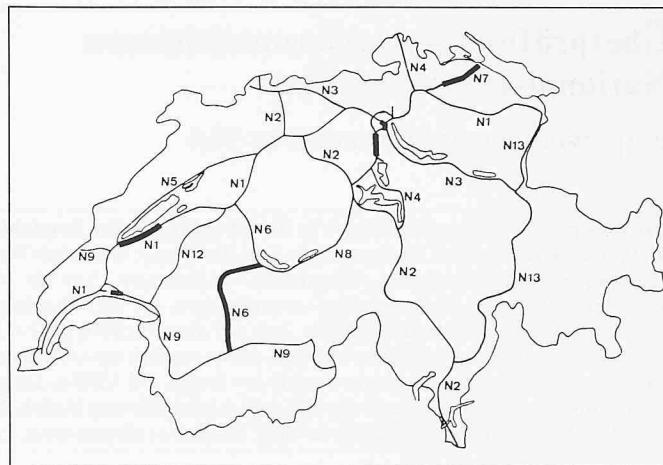


Bild 2. Überprüfte Strecken

von Zubringerstrassen ins Stadtinnere. Der umstrittenen SN3 kommt somit nach Meinung der Mehrheit nur noch regionale Bedeutung zu. Das trifft erst recht für die zwei Parkhäuser zu, deren Notwendigkeit bei der Bauvariante an sich unbestritten ist. Zur negativen Empfehlung tragen vor allem die hohen Kosten von über 800 Mio. Fr. bei, wobei wegen der wenig weit gediehenen Projektierung noch erhebliche Zusatzkosten befürchtet werden. Grösste Befürchtungen hegt man in der Kommission aber auch wegen der Bauzeit und dem Bauvorgang mit ihren negativen Rückwirkungen auf Bevölkerung und Stadtverkehr.

Die Kommissionsminderheit machte demgegenüber geltend, dass es verfehlt wäre, die SN1/SN3 angesichts der Grösse und Bedeutung Zürichs für die Schweiz heute nur noch als regionales Problem zu bezeichnen. Schliesslich ist die Kosten-Nutzen-Analyse eher positiv ausgefallen. Die zu erwartenden Verkehrs frequenzen gewährleisten auf jeden Fall eine volle Auslastung. Nicht zu vergessen sei zudem, dass wichtige Teile der SN1/SN3, wie der *Milchbucktunnel*, im Bau stehen. Ein Nullentscheid würde all diese Bauwerke zumindest teilweise entwerten.

#### N4 Knonau-Wettswil

Die Kommission zog mit achtzehn gegen drei Stimmen die bisherige Linienführung der N4 durchs Knonaueramt einer neuen, ungleich teureren Nationalstrassenführung durch den *Zimmerberg* zur N3 vor. Sie empfiehlt dem Bundesrat mit zwanzig gegen eine Stimme, die N4 Knonau-Wettswil im Nationalstrassennetz zu belassen, wobei eine bessere Einpassung in die Landschaft möglich und notwendig ist. Dieses Ergebnis steht in vollem Einklang mit der fachtechnischen Beurteilung.

Für den eindeutigen Kommissionsentscheid waren die zahlreichen Ungewiss-

heiten einer Zimmerbergvariante sowie die Notwendigkeit, die Gemeinden im Knonaueramt vom Durchgangsverkehr zu entlasten, massgebend. Auch ist sie der Meinung, ein Ausbau der N3 Zürich-Horgen auf drei Spuren je Richtung lasse sich bei der Variante Zimmerberg langfristig nicht vermeiden.

#### N6 Wimmis-Rawil-Uvrier

Der Rawil stellte die Kommission im Entscheidungsablauf vor *ausserordentlich schwierige Probleme*, weil ein Zusammenhang zwischen dem Vortreiben eines Sondierstollens von der Walliser Seite und Rissen in der Staumauer des *Lac de Zeuzier* der S.A. de la Lienne vermutet wird. Die Kommission hatte sich damit nicht zu befassen. Dennoch musste sie in ihre Erwägungen die Möglichkeit einbauen, dass der Bundesrat als zuständige Behörde die definitive Einstellung der Arbeiten am Sondierstollen verfügen könnte und somit der vorgesehene Rawiltunnel auf der Höhe von 1200 m und an dieser Stelle nicht realisierbar wäre.

Um dennoch einen vernünftigen Entscheid zu ermöglichen, liess die Kommission von renommierten Experten Planungsstudien über andere Möglichkeiten eines Rawilübergangs durchführen. Man griff zur ursprünglichen – übrigens vom Bundesrat als generelles Projekt genehmigten – Idee eines Tunnels auf 1800 m Höhe zurück. Allerdings wurde als Bedingung gestellt, dass dieser das *Iffigental*, inzwischen zur *Landschaft von nationaler Bedeutung* erklärt, nicht mehr beeinträchtigen dürfe. Zudem sollte der neu zu suchende Scheiteltunnel oberhalb des Stausees des *Lac de Zeuzier* ausmünden. Gleichzeitig wurde im Simmental und im Wallis eine neue Linienführung verlangt, die nach Möglichkeit die Landschaft weniger beeinträchtigen sollte.

Die Kommission empfiehlt dem Bundesrat mit vierzehn zu sechs Stimmen

bei einer Enthaltung, die Rawilstrecke grundsätzlich im Nationalstrassennetz zu belassen, obwohl die fachtechnische Bewertung eine Streichung der Teilstrecke ergeben hat. Die Verbindung ist allerdings auf Basis der umweltfreundlichsten Linienführung im Simmental und auf der Walliser Seite zu realisieren, wobei der eigentliche Rawil-Übergang nur auf ungefähr 1200–1300 m zu realisieren wäre. Kommt aus den erwähnten technischen Gründen ein Tunnel im vorgesehenen Trassee nicht in Frage, sind andere Varianten zu suchen. Ein Rawil-Scheiteltunnel auf 1800 m Höhe dagegen wurde auch in diesem Fall mit fünfzehn gegen drei Stimmen bei drei Enthaltungen klar abgelehnt.

Massgebend für den Grundsatzentscheid waren für die Mehrheit der Kommission allgemeine verkehrs- und staatspolitische Erwägungen. Der Wunsch des Wallis nach einer direkten Anbindung ans schweizerische Mittelland durch eine neue Nord-Süd-Strassenverbindung wird anerkannt. Darum auch die deutliche Präferenz für eine Verbindung auf 1200–1300 m Höhe. Ein Scheiteltunnel auf 1800 m kann diese Funktion nicht erfüllen.

Die Kommission stellte bei ihrem positiven Entscheid auch die prekären Verkehrsverhältnisse im Simmental sowie den Wunsch der Rawil-Gegner nach einer besseren Strasse im Simmental selbst in Rechnung. Die von der Kommission in Auftrag gegebenen Studien bringen genau diese vom Simmental gewünschten Verbesserungen einer gut in die Landschaft eingefügten zweispurigen Autostrasse mit Überholmöglichkeit. Die Anpassung der neuen Linienführung in die Landschaft darf sogar besser als die Vorschläge der Experten der Rawilgegner bezeichnet werden. Die Kommissionsmehrheit findet es jedoch staatspolitisch untragbar, dem

Simmental eine leistungsfähige Strasse auf Bundeskosten zu bauen, den Wallisern jedoch ihren legitimen Anschluss ans Mittelland zu verweigern. Darum tritt die Kommission mehrheitlich für eine Realisierung des Rawilddurchstichs ein, allerdings unter der Bedingung, dass für die Zufahrten von Norden und Süden die umweltfreundlichsten Linienführungen gewählt werden. Von einer Autobahn durch das Simmental kann somit nicht mehr die Rede sein.

Die Kommissionsminderheit ihrerseits bejaht ebenfalls das legitime Bedürfnis des Wallis nach einer leistungsfähigen Strassenverbindung zur übrigen Schweiz. Im Unterschied zur Mehrheit glaubt sie, dass mit der im November 1981 eröffneten N12 Bern-Fribourg-Vevey und der im Ausbau befindlichen N9 Lausanne-Martigny-Sion-Brig dieser Wunsch gut erfüllt werde. Zudem eröffnet ein *verbesserter und verbilligter Autoverlad am Lötschberg* dem Oberwallis eine zusätzliche leistungsfähige Verbindung. Die Minderheit ist ausserdem der Meinung, dass auch eine bessere Linienführung sowie durch den Neuverkehr bewirkte zusätzliche Touristik-anlagen die Landschaft erheblich belasten.

Alles in allem lautet die Empfehlung der Kommission zugunsten des Rawils nur *bedingt*. In Frage kommen nur ein Übergang auf ungefähr 1200-1300 m Höhe sowie eine landschaftsfreundlichere Linienführung der Zufahrtsstrecken. Sollte ein solcher Übergang vom Simmental ins Wallis nicht realisierbar oder mit zu vielen Nachteilen verbunden sein, was die Kommission nicht zu untersuchen hatte, entstünde eine neue Situation, die dannzumal neu zu beurteilen wäre.

### N7 Müllheim-Kreuzlingen

Hauptprobleme bei dem Teilstück Müllheim-Kreuzlingen der N7 sind, wie die Untersuchungen und Hearings ergeben haben, nicht die Nationalstrasse an sich, sondern die bereits heute als *unhaltbar zu bezeichnenden Verkehrsverhältnisse in Kreuzlingen*. Es ging darum, eine bessere Verkehrsleitung mit Anschluss- und Umfahrungsmöglichkeiten zu finden, die Kreuzlingen selbst entlasten kann.

Teilstrecke	Länge gemäss Zusammenstellung ASB in km	Kosten bei Aufnahme der Arbeiten der Kommission (aufdatiert auf 1980)	Kosten gemäss Empfehlungen der Kommission (1980)
N1 Yverdon-Avenches	33,5	390	460
SN1/SN3 Hardturm-Letten-Sihlhölzli	6,1	860 <sup>1</sup>	10
N4 Knonau-Wettswil	13,2	180	210
N6 Wimmis-Rawil-Uvrier	65,6	1100 <sup>2</sup>	1250
N7 Müllheim-Kreuzlingen	16,5	300	270 <sup>3</sup>
N9 Corsy-Perraudettaz	2,3	120	80
<b>Total</b>	<b>137,2</b>	<b>2950</b>	<b>2280</b>

<sup>1</sup> inkl. 2. Röhre Milchbucktunnel, ohne Parkhäuser

<sup>2</sup> inkl. T13

<sup>3</sup> gemäss Kostenschätzung aus NUP-Auftrag Nr. 10

Die Kommission empfiehlt dem Bundesrat in voller Übereinstimmung mit der fachtechnischen Beurteilung mit zwanzig zu Null Stimmen bei einer Enthaltung, die Strecke im Nationalstrassennetz zu belassen. Allerdings ist der Ausbaustandard ab Anschluss Müllheim zu reduzieren. Die N7 soll als vierspurige, richtungsgetrennte Nationalstrasse 2. Klasse (ohne Standspuren) gebaut werden. Zudem ist die Linienführung wesentlich zu verbessern, u. a. durch einen *Girsbergtunnel* und den Verzicht auf den dort vorgesehenen Rastplatz. Im Westen von Kreuzlingen ist nur noch ein Anschluss vorzusehen. Anderseits soll ein Anschluss bei *Engwilen* gebaut werden, der aus raumplanerischen Gründen empfohlen wird. Zur Entlastung von Kreuzlingen empfiehlt die Kommission einstimmig den Bau einer zweispurigen Umfahrungsstrasse bis Altnau-Güttingen (T13).

Teilstück nur noch als zweispuriger Zubringer, wovon rund 1250 m im Tunnel, gebaut und bei der Perraudettaz lichtsignalgesteuert und niveaugleich ans städtische Strassennetz angeschlossen werden. Auf jede Verlängerung soll indessen endgültig verzichtet werden.

### Finanzielle Folgen

Die Empfehlungen der Kommission an den Bundesrat haben die in der Tabelle dargestellten finanziellen Folgen (in Millionen Franken, gerundet).

Die Empfehlungen der Kommission haben somit eine *Reduktion der Kosten um rund 670 Mio. Fr.* zur Folge. Projektierung und Kostenschätzungen der offiziellen Projekte liegen zum Teil zeitlich weit zurück. Um die Vergleichbarkeit herzustellen, wurden die jeweils letzten Kosten entsprechend den Richtlinien für die Finanzplanung um jährlich drei Prozent aufdatiert. Bei einer detaillierteren Aufdatierung könnte die Kostenreduktion grösser ausfallen. Die Empfehlungen der Kommission sind im übrigen nicht mit den ursprünglichen Projekten vergleichbar und enthalten zahlreiche Verbesserungen.

Die Überprüfung der sechs Nationalstrassenteilstrecken erforderte alles in allem rund acht Millionen Franken. Die Kommission hatte 39 Aufträge an Experten vergeben und zwölf Arbeitsunterlagen von der Projektleitung ausarbeiten lassen.

### N9 Corsy-La Perraudettaz

Die sogenannte Bretelle Corsy-La Perraudettaz ist mit 2,5 km Länge lediglich das Reststück einer bereits in Betrieb stehenden Strecke. Der übrige Teil des Zubringers, die 1,6 km vom Knoten *Lutry* der N9 bis *Corsy* ist ja bereits als Vollautobahnstrecke ausgebaut.

Die Kommission empfiehlt dem Bundesrat angesichts des nicht eindeutigen Bewertungsergebnisses mit achtzehn zu zwei Stimmen bei einer Enthaltung, die Bretelle der N9 im Nationalstrassennetz zu belassen. Allerdings soll das