

# Bauprogramm 1972 für die Nationalstrassen

Autor(en): **Schweiz. Eidgenössisches Departement des Innern**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **90 (1972)**

Heft 10: **SIA-Heft, Nr. 2/1972: Brücken und Strassen**

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-85140>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Limmat vom Platzspitz bis zur Eisenbahnbrücke weist heute einschliesslich Kanal eine Breite von 90 bis 100 m auf. Für den Abfluss des Limmat- und Sihlwassers würde ein Flussbett von etwa 55 m Breite genügen. Durch die Entfernung des Kanals und die Neugestaltung des Flussbettes gewinnt man einen Landstreifen von 30 bis 40 m Breite, auf dem links- und rechtsufrig Grünanlagen errichtet werden können. Ich schlage vor, nahe den Ufermauern Platanen oder ähnliche Baumarten zu setzen, deren Kronen später weit in den Flussraum hinausragen, ähnlich der schönen Bepflanzung am Platzspitz. Auf diese Weise könnten die Grünanlagen hinter dem Landesmuseum bis zur Eisenbahnbrücke Zürich-Oerlikon ausgedehnt werden.

Die Anpassung des Flussbettes, der Einbau von Rohrturbinen neben dem Dachwehr und die Schaffung der Grünanlagen würden schätzungsweise 15 bis 20 Mio Fr. erfordern. So wie früher vom Kraftwerksbau alle möglichen Zusatzarbeiten bezüglich der Ein- und Anpassung der Anlagen an die Landschaft verlangt wurden, die mit dem eigentlichen Kraftwerksbau nichts zu tun hatten, sollte auch der Nationalstrassenbau entsprechende Verpflichtungen übernehmen. Die Expressstrassen im Sihlraum, hauptsächlich aber im Limmtraum, lassen sich nur verwirklichen, wenn man ihrem störenden Eingriff die Schaffung wertvoller, die Landschaft belebender Anlagen entgegensetzt.

Vergleichsweise sei erwähnt, dass der Bau des Milchbuck-tunnels und der Expressstrassen vom Hardturm bis zum Sihlhölzli den Betrag von etwa 800 Mio Fr. benötigt. Demgegenüber werden die Neugestaltung des Sihl- und des Limmtraumes mit dem neuen Kraftbau und die Erstellung der Grünanlagen vom Platzspitz bis zur Eisenbahnbrücke nur einige Prozente der gesamten Baukosten erfordern (bei Kraftwerksbauten mussten für die Belange des Natur- und Heimatschutzes bis zu 10% der Kraftwerkskosten ausgegeben werden). Die neuen Parkanlagen wären für die Bevölkerung von unschätzbarem Wert. Auch sei erwähnt, dass die gewonnenen rund 36000 m<sup>2</sup> Landfläche zu einem mittleren Preis von 800 bis 1000 Fr./m<sup>2</sup> einen Gegenwert von mindestens 30 Mio Fr. ergeben, abgesehen davon, dass im Zentrum der Stadt wieder eine grössere Grünanlage mit Bäumen und eine fliessende Limmat, deren Wert nicht hoch genug eingesetzt werden kann, entsteht.

#### Zusammenfassung

Durch die Entfernung der Kraftwerksanlagen Letten, verbunden mit dem Einbau von Rohrturbinen beim Dachwehr, ergibt sich die einmalige Gelegenheit, das Flussbett auf einer Länge von 1200 m neu zu gestalten, aus der heute fast stagnierenden Limmat wieder ein fliessendes Gewässer zu machen, die Ufer mit Parkanlagen zu verschönern, die bestehenden Badeanstalten durch moderne Anlagen zu ersetzen.

Rückschauend muss festgehalten werden, dass die gross-zügigen städtebaulichen Gestaltungen Zürichs wie die Quaialagen an beiden Seeufern, der Bürkliplatz, die Sihlverbauung mit Bepflanzung der Ufer schon vor bald 100 Jahren erfolgten. Seither wurde der Kern der Stadt immer mehr für Geschäftszwecke überbaut und verdichtet. Deshalb verschwanden nach und nach auch viele kleine Parks, Gärten und Grünflächen.

Im Zeitalter der zunehmenden Umweltverschmutzung lässt es sich nicht mehr verantworten, ein Zentrum wie den Stadtkern Zürichs weiter auszubauen und die letzten Grünflächen – private oder öffentliche – der Ueberbauung und den neuen Strassenführungen zu opfern, ohne ein entsprechendes Gegengewicht durch neue Grünanlagen zu schaffen. Bei allem Fortschritt im modernen Strassenbau ist Bedingung, dass die Strassen sinnvoll angelegt werden, sich harmonisch ins Stadtbild einfügen und die Umgebung umweltfreundlich gestaltet wird. Strasse und Umgebung müssen als Einheit betrachtet werden.

Adresse des Verfassers: Dr. sc. techn. J. Killer, Römerstrasse 16, 5400 Baden.

#### Nachwort

Durch die Verknappung des verfügbaren Bodens in der Stadt Zürich und die daraus – sowie durch die Spekulation – sich ergebenden hohen Landpreise hat sich eine Umwertung ergeben. Die früher so wichtige Energieproduktion des Kraftwerkes Letten scheint in die zweite Reihe zu rücken. Als Ueberschlagsrechnung haben wir den Versuch gemacht, das gewonnene Land längs der Limmat zu bewerten. Die Kosten des Umbaus Letten werden von Dr. Killer auf 15 bis 20 Mio Fr. geschätzt. Dazu ist die kapitalisierte Energieeinbusse zu zählen (Produktion des heutigen Kraftwerkes Letten abzüglich die Produktion des neuen Rohrturbinenkrafthauses mit geringerem Gefälle). Ferner kommen dazu die Kosten der Limmatverbauungen, der Gartenanlagen usw. Abzuziehen wären die kapitalisierten Ersparnisse des vereinfachten Betriebes im neuen Kraftwerk sowie die Einnahmen aus der Verwendung des Limmtraumes als Ausbruchdeponie (beispielsweise für den Milchbucktunnel!). Diese Abschätzung – soweit sie auf den vorhandenen Grundlagen überhaupt möglich ist – ergibt für den m<sup>2</sup> Land, der auf Kosten von Wasserfläche gewonnen wird, einen Preis in der Grössenordnung von 800 Fr. Sind Herr und Frau Zürcher bereit, für dieses Land (Verwendung als Grünanlagen, verbesserte Linienführung der Expressstrassen, Fussgänger- und Strassenraum) diesen Preis zu bezahlen? Oder ist die Bundeskasse über Nationalstrassenkredite dafür zu haben? Man könnte sich sogar vorstellen, dass sich durch den Landgewinn Einsparungen beim Bau der Expressstrassen ergeben.

Red.

## Bauprogramm 1972 für die Nationalstrassen

DK 625.711.1

### 1. Stand der generellen Projektierung und der Bauarbeiten

Nachdem die eidg. Räte mit Bundesbeschluss vom 23. Juni 1971 das Nationalstrassennetz durch eine nördliche und westliche Autobahnumfahrung der Stadt Zürich ergänzt haben, weist dieses eine Gesamtlänge von 1862 km auf.

Auf das ganze Netz bezogen waren Ende 1971 total für 1480,9 km oder 79 % (Vorjahr 75 %) die generellen Projekte genehmigt (Bild 2).

Gegenwärtig sind 322,6 km Nationalstrassen oder 17 % der Gesamtlänge des Nationalstrassennetzes im Bau, nämlich:

Sechsspurige Autobahnen	16,7 km
Vierspurige Autobahnen	242,8 km
Zweispurige Autostrassen	49,8 km
Total Autobahnen und Autostrassen	309,3 km
Gemischtverkehrsstrassen	13,3 km
Total	322,6 km

Die Schwerpunkte der Bauarbeiten lagen beim Nationalstrassennetz N 1 (Genfersee–Bodensee) auf den Abschnitten Neuenhof–Zürich, Zürich–Winterthur und St. Gallen–Ost–St. Margrethen; auf der Nationalstrasse N 2 (Basel–

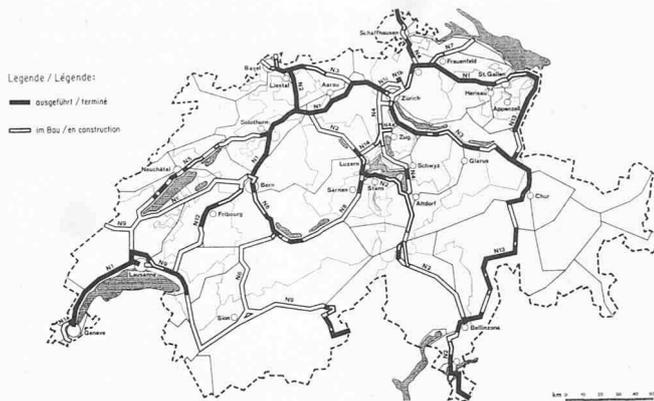


Bild 1. Stand der Bauarbeiten Ende 1971

Chiasso) auf kürzeren und längeren Strecken in den Kantonen Luzern (Expressstrasse), Nidwalden und insbesondere Uri und Tessin. Als besonders erwähnenswert sei der 9,2 km lange doppelröhrige Seelisbergtunnel genannt, für den im letzten Sommer die Bauarbeiten vergeben werden konnten. Ebenfalls stark gefördert wurden die Nationalstrassen N 3/ N 13 (Zürich–St. Margrethen–Chur–Bernhardin–Bellinzona), wobei die Hauptbaustellen in den Kantonen Schwyz, St. Gallen und Glarus und im Kanton Graubünden liegen. Grosse Baustellen befanden und befinden sich sodann auf der Nationalstrasse N 5 zwischen Neuenburger- und Bielersee sowie am linken Bielerseeufer, auf der N 6 im Abschnitt Bern–Thun–Spiez, auf der N 9 im Abschnitt Lausanne–Chexbres–Villeneuve, am Simplon und auf der N 12 im Abschnitt Corpataux–Düdingen–Bern. Neben diesen längeren, zusammenhängenden Nationalstrassenabschnitten standen

Tabelle 1. Im Jahre 1971 dem Verkehr übergebene Nationalstrassen

Kanton	Strecke	Autobahnen				Gemischtverkehrsstrassen km
		6 Spuren km	4 Spuren km	Autostrassen 2 Spuren km		
N 1	AG Neuenhof–Kantons- grenze AG/ZH	8,0				
N 1	ZH Kantonsgrenze AG/ZH– Europabrücke	8,2				
N 2	BS/BL Gellertdreieck, Teileröff- nung erste Etappe	0,6		1,2		
N 2	LU Riffig–Reusslegg	1,3	3,1			
N 2	UR Amsteg–Meitschligen (ab 1972 vierspurig)			3,8		
N 2	TI Gotthard, Kantonsgrenze UR/TI–Passhöhe				2,8	
N 2	TI Umfahrung Bellinzona	8,2				
N 5	SO Luterbach, N 1–Zuchwil		2,7			
N 6	BE Kiesen–Lattigen, Verzweigung N 6/N 8		15,6			
N 8	BE Lattigen, N 6–Spiezwiler		1,5			
N 8	OW Sarnen–Süd–Alpnach–Nord			7,8		
N 9	VD Chexbres–Blonay		9,5			
N 9	VS Simplon, Casermetta–Gondo				2,8	
N 12	FR Corpataux–Düdingen		13,9	3,0		
N 13	TI Verzweigung N 2/N 13– Anschluss Bellinzona–Nord		1,0			
Total		26,3	47,3	15,8	5,6	
Total Autobahnen und Autostrassen		89,4 km				
Insgesamt		95,0 km				

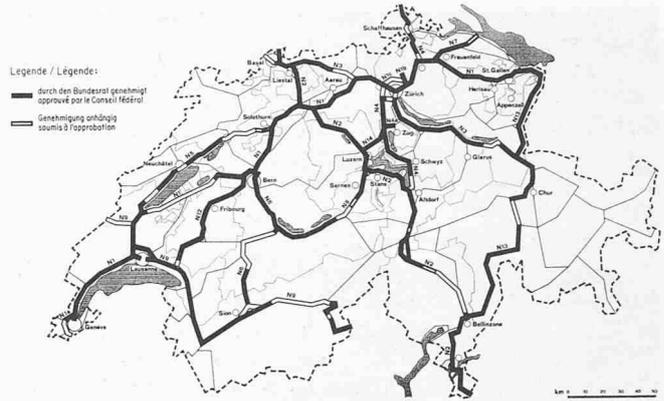


Bild 2. Stand der generellen Projektierung Ende 1971

noch verschiedene kürzere Strecken im Bau oder wurden fertiggestellt (Bild 1).

Im Jahre 1971 konnten 95 km Nationalstrassen dem Verkehr übergeben werden (Tabelle 1).

Damit sind insgesamt 745,2 km Nationalstrassen oder 40 % der Gesamtlänge des Nationalstrassennetzes im Betrieb, nämlich:

Sechsspürige Autobahnen	42,3 km
Vierspürige Autobahnen	408,1 km
Zweispürige Autostrassen	198,0 km
Total Autobahnen und Autostrassen	648,4 km
Gemischtverkehrsstrassen	96,8 km
Total	745,2 km

## 2. Stand der Finanzierung des Nationalstrassenbaues

Über den Stand der Nationalstrassenrechnung auf Ende 1971 lassen sich im jetzigen Zeitpunkt noch keine endgültigen Zahlen nennen, da insbesondere die Ausgabenrechnung noch nicht bereinigt vorliegt.

Im Budget für das Jahr 1971 war ein Betrag von 950 Mio Fr. eingesetzt. Dieser Betrag ist aufgebraucht worden. Das sehr schöne und trockene Wetter in der zweiten Jahreshälfte ermöglichte grosse Baufortschritte; diese günstigen Verhältnisse wurden ausgenützt.

Aus dem ordentlichen Treibstoffzollertrag und aus dem Zollzuschlag von 15 Rp/l standen 1971 für den Nationalstrassenbau rund 740 Mio Fr. zur Verfügung. Aus dem Finanzierungsbeschluss für die Nationalstrassen und dem Bundesgesetz vom 16. März 1967 über die Zollbelastung von Dieselöl ergab sich eine direkte Bundesleistung von 83 Mio Fr., was ein Total von rund 823 Mio Fr. Einnahmen ergibt, die den Ausgaben gegenüberzustellen sind.

Betrag der Vorschuss des Bundes an den Nationalstrassenbau Ende 1970 2,44 Mrd Fr., so wird er sich Ende 1971 einschliesslich der Aufwendungen für Zinsen und Verwaltungskosten auf etwa 2,7 Mrd Fr. belaufen. Seit Beginn der Nationalstrassenrechnung im Jahre 1959 hat der Bund für den Nationalstrassenbau rund 7,7 Mrd Fr. ausgegeben. Davon sind rund 64,5 % bereits abbezahlt.

## 3. Bauprogramm 1972

Im Voranschlag 1972 haben die eidgenössischen Räte für die Nationalstrassen einen Bundesanteil von 945 Mio Fr. gesprochen. Kann der vor den eidg. Räten liegende Bundesbeschluss über die Finanzierung der Nationalstrassen, der eine Erhöhung des Zollzuschlages auf 20 Rp/l und des Bundesbeitrages an die Nationalstrassen von 80 auf



Bild 3. Der Nationalstrassenabschnitt, N 1, Neuenhof-Europabrücke, konnte am 15. Oktober 1971 dem Verkehr übergeben werden. Anschlussbauwerk Oetwil a. d. L.-Dietikon/Spreitenbach mit Werkhofprovisorien; im Hintergrund die Limmat

150 Mio Fr. vorsieht, nach unbenütztem Ablauf der Referendumsfrist in Kraft treten, soll zusätzlich ein Nachtragskredit von 85 Mio Fr. gesprochen werden. Neben diesen Krediten stehen noch Einnahmen zur Verfügung, die zum Beispiel aus der Liegenschaftsnutzung, aus Landverkäufen und aus der Rückerstattung von Kantons- und Gemeindeanteilen an Kosten von Anpassungsarbeiten anfallen. Für das Jahr 1972 wird mit einem Betrag von 44 Mio Fr. ge-

rechnet, so dass sich der für die Kreditzuteilung voraussichtlich verfügbare Bundesanteil auf 1074 Mio Fr. erhöht.

Insgesamt reichten die Kantone Begehren für einen Bundesanteil von 1208 Mio Fr. ein. Die zur Verfügung stehenden Mittel erlauben es also, den Begehren weitgehend zu entsprechen.

Günstige Bauverhältnisse vorausgesetzt und in der Annahme, dass keine unvorhersehbaren Schwierigkeiten auftreten, können im laufenden Jahre 23,5 km Nationalstrassen dem Verkehr übergeben werden (Tabelle 2).

#### 4. Das langfristige Bauprogramm für die Nationalstrassen

Wie erinnerlich hat das Eidg. Departement des Innern seine Beratende Kommission für den Nationalstrassenbau beauftragt, das langfristige Bauprogramm in seiner Gesamtheit zu überprüfen und Vorschläge darüber auszuarbeiten, wie die Finanzierung des Nationalstrassenbaues auf eine neue Grundlage gestellt werden könne. Der Vorschlag der Kommission wurde den Kantonen und den interessierten Verbänden im Frühjahr 1971 zur Stellungnahme vorgelegt. Dem Finanzierungsvorschlag ist im Vernehmlassungsverfahren allgemein zugestimmt worden, was es dem Bundesrat ermöglichte, den eidg. Räten sofort eine entsprechende neue Finanzierungsvorlage zu unterbreiten. Der Nationalrat hat dieser bereits zugestimmt. Der Entwurf zum neuen langfristigen Bauprogramm wird gegenwärtig von der Beratenden Kommission auf Grund der Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens bereinigt, so dass dieses vom Bundesrat voraussichtlich im kommenden Frühjahr beschlossen werden kann.

*Eidg. Departement des Innern*

Tabelle 2. Voraussichtlich im Jahre 1972 für den Verkehr freierwerdende Nationalstrassen

Kanton	Strecke	Autobahnen			
		6 Spuren km	4 Spuren km	Autostrassen 2 Spuren km	Gemischter- verkehrsstrassen km
N 1	ZH Europabrücke-Sportplatz Hardturm	0,9			
N 2	UR Amsteg-Meitschligen, beide Fahrtrichtungen		3,8	—3,8	
N 5	BE Schössli-Tüscherz				2,7
N 6	BE Kiesen-Hunziken		8,4		
N 7	ZH Attikon N 1-Frauenfelderstr.		1,2		
N 13	GR Reischen-Pignabad-Andeer			5,6	
	GR Malabarba-Pian San Giacomo			4,7	
Total		0,9	13,4	6,5	2,7
Total Autobahnen und Autostrassen			20,8		
Gesamttotal			23,5 km		

## Paul Haller 70jährig

In jugendlicher Frische trat am 7. März unser lieber GEP- und SIA-Kollege, der bekannte und allgemein anerkannte Bautechnologe Paul Haller, in die Siebzigerjahre seines Lebens ein. Wir verdanken ihm wesentliche Abklärungen der Grundlagen der Bautechnik, die für die Entwicklung des modernen Hochbaues entscheidend wurden. Diese grosse Leistung ist zunächst seinem stets der Erkenntnis der Grundgesetze zugewandten, vom Spezialisten-tum freien Forschergeist zu verdanken.

Für einen wissenschaftlich einwandfreien Nachweis der technisch massgebenden physikalischen Zusammenhänge hat sich Paul Haller beharrlich eingesetzt, auch wenn die diesbezüglichen experimentellen Untersuchungen mit grössten Schwierigkeiten verbunden waren. Hiervon zeugen etliche moderne Prüfinstallationen der EMPA Dübendorf, die dank der Unterstützung durch den damaligen Direktionspräsidenten Prof. Ed. Amstutz vom Abteilungsvorsteher Haller und seinen Mitarbeitern eingerichtet wurden.

DK 92