

# Erinnerbare Landschaft - promenade d'ingénieur : über den Richtplan zur Sustenpassstrasse

Autor(en): **Haupt, Isabel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **96 (2009)**

Heft 10: **Infrastrukturen = Infrastructures**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-131072>

## **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.

# Erinnerbare Landschaft – promenade d'ingénieur

## Über den Richtplan zur Sustenpassstrasse

**Isabel Haupt** Die Sustenstrasse ist ein bis in die kleinsten Details gestaltetes Gesamtkunstwerk in der Berglandschaft. Ein Richtplan zeigt für die Berner Seite, wie ihre Qualitäten gepflegt und zugleich verkehrstechnische Bedürfnisse und planerische Erfordernisse erfüllt werden können.



Stau am Susten zwei Wochen vor der offiziellen Eröffnung am 7. September 1946. Bild aus: Walter Zschokke, Die Strasse in der vergessenen Landschaft, Zürich 1997.

Gewaltige Gebirgsmassive gefahrlos geniessen. Dieser touristische Anspruch ist nicht zuletzt mit der Automobilisierung der Alpen verbunden. Dass der Bau einer Panorama-Strasse den Fremdenverkehr fördert und Arbeitsplätze schafft, zeigte beispielsweise die 1935 eröffnete Grossglockner-Hochalpenstrasse in Österreich. In der Schweiz ist ein Paradebeispiel für eine am amerikanischen Konzept des Parkway orientierte Alpenstrasse die ab 1938 unter Mithilfe von im Zweiten Weltkrieg internierten polnischen Soldaten erbaute Sustenstrasse, die am 7. September 1946 eröffnet wurde. Sie verbindet Wassen im Kanton Uri – dessen Kirche für jeden Zugreisenden auf der Gotthardstrecke ein Orientierungspunkt ist – mit Innertkirchen im Berner Oberland.

### Strasse und Landschaft

«Die Strasse in der vergessenen Landschaft» – so betitelt Walter Zschokke seine 1997 publizierte, profunde Studie über die moderne Sustenstrasse. Als Quer-Verbindung zwischen zwei Nord-Süd-ausgerichteten Tälern war der Sustenpass lange von untergeordneter verkehrspolitischer Bedeutung, und so blieb auch die Landschaft von störenden baulichen Eingriffen verschont. Lediglich ein Saumpfad verband das Meiental (Urner Seite) mit dem Gadmertal (Berner Seite), bis 1811 der Bau einer wagengängigen Kommunikationsstrasse begonnen wurde, die jedoch unvollendet blieb. Zur «erinnerbaren Landschaft» wurde der Sustenpass

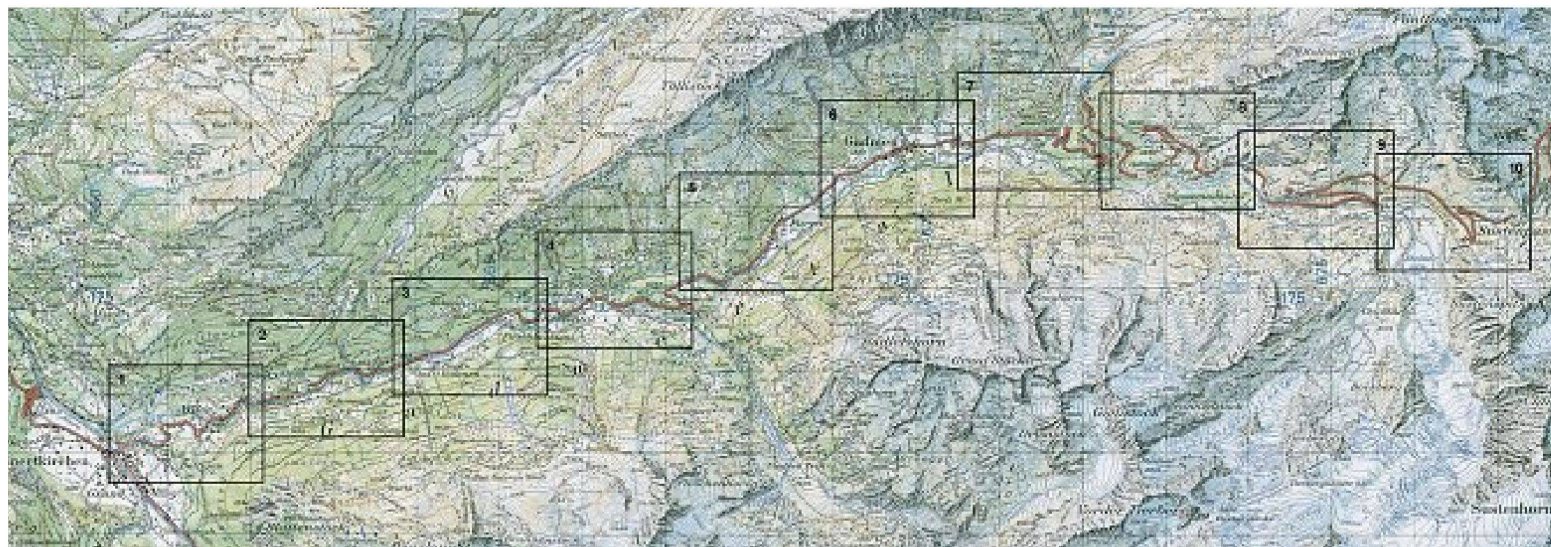
mit den angrenzenden Tälern durch den Bau der Touristenstrasse. Für die Geländeführung zeichneten auf Berner Seite der Oberingenieur des Kreises I, Rudolf Walther (1880–1970), und auf der Urner Seite der Kantonsingenieur Dominik Epp (1874–1957) verantwortlich. Anders als ihre Vorgängerinnen verläuft die Alpenstrasse durchgängig auf den stärker besonnten Südhängen, was die saisonale Offenhaltung begünstigt. Die Linienführung orientiert sich an der Topographie, es werden aber besonders im Gadmertal auch Ausblicke inszeniert.

### Blickbeziehungen

Von Innertkirchen bis zum Sustenpass (2224 m ü. M.) eröffnet sich eine Vielzahl von Blickbeziehungen auf «Naturdenkmäler» und auf die Strasse selbst mit ihren Ingenieurleistungen. Die Folge der visuellen Eindrücke ist auf das Tempo motorisierter Fortbewegung abgestimmt. Die Strecke lässt sich als Abfolge von Abschnitten mit unterschiedlichem Charakter erleben. Dies verdankt sie nicht nur den landschaftlichen Veränderungen, sondern ebenso der bewusst gewählten Strassenführung und der weit über das verkehrstechnisch Notwendige hinausgehenden Gestaltung einzelner Elemente. Eindrücklich zeigen dies jene haarnadelförmigen Kehren, deren Wendeplatten als Aussichtsplattformen in Szene gesetzt sind und die mit einem Ausstell- oder Rastplatz zum Halt einladen. Beim Himmelrank – der Himmelskurve, die nicht zufällig



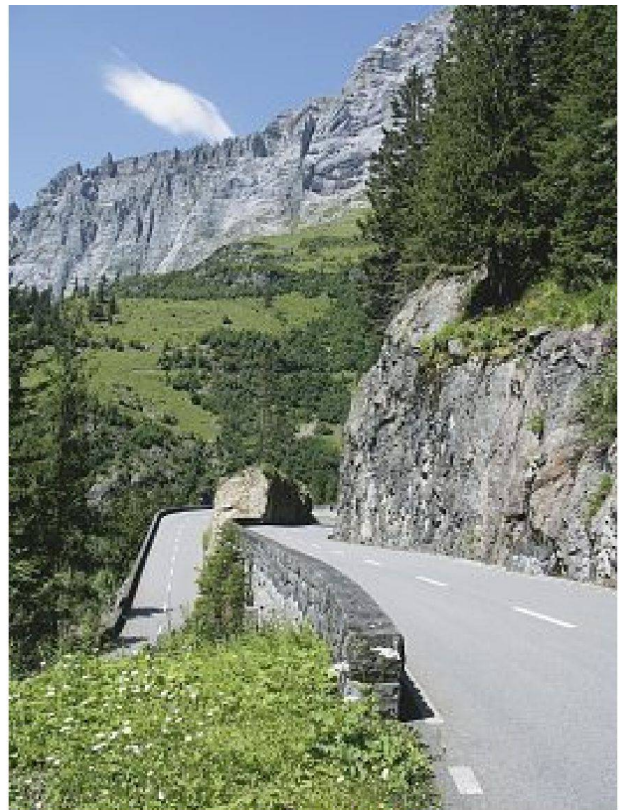
Blick vom Sustenpass ins Gadmertal, im Mittelgrund rechts die Wendeplatte Heubergrank, in der Bildmitte der weitere Strassenverlauf am Südhang mit dem Obertaltunnel und dem Wasserfalltunnel.  
Bild: Isabel Haupt



Sustenstrasse von Innerkirchen bis zur Passhöhe mit einer Übersicht zu den Blättern des Richtplans. – Bild aus: Richtplan Sustenpassstrasse BE; reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BA081067)



Wendeplatte Himmelsrank mit Ausstellplatz, Treppenabsatz zur Strasse und weiterem Ausstellplatz mit Wehrsteinen Typ B. – Bild: Isabel Haupt



Wendeplatte zwischen der oberen und unteren Grossgrabenbrücke (Gschletterschlagwald), mit Brüstungsmauern und Abzugsgraben für die Entwässerung am rechten Strassenrand. Bild: Isabel Haupt

auf 1946 m ü. M. liegt – durchstossen die beiden Strassenschenkel jeweils einen Tunnel, um dann von der lediglich mit Wehrsteinen begrenzten Aussichtsplattform auf der Wendeplatte einen spektakulären Blick über die Schlucht des Steinwassers ins Tal und auf die Alpenkette zu gewähren. Eine Treppe erleichtert die Passage vom Stellplatz zum Aussichtspunkt, ein Brunnen liefert für durstige Fahrer und überhitzte Motoren kühlendes Wasser.

#### Strassenbaukunst

Die ästhetische Qualität der Sustenstrasse zeigt sich im Grossen ebenso wie im Kleinen, in der Linienführung ebenso wie bei den Brücken, Felseinschnitten, Halbgalerien, Tunneln und wegbegleitenden Elementen. Die erstrebte Integration in die Landschaft wurde bei den Ingenieurbauten auf differenzierte Weise erreicht. Brücken wurden zwar aus Stampfbeton gefertigt, aber genauso wie manches Tunnelportal mit Hausteine verkleidet. Andere Tunnel wurden teilweise unter erheblichem Aufwand so aus dem Berg gesprengt, dass der stehengebliebene Fels pittoreske Öffnungen bildet. Attraktiv verbinden sich Ingenieurbaukunst und Natur bei dem künstlich über den Wasserfalltunnel geführten Wissebachfall. Die Strasse selbst weist eine durchgehende Breite von 6 m auf. Sie wird begleitet von seitlichen Abzugsgräben und anderen Entwässerungselementen, rollierten Böschungen, mit Werksteinen verkleideten Stützmauern, Wehr- und Kilometersteinen, aber auch

von Kiesbehälterstandplätzen und SOS-Telefonen. Dass auch vermeintlich nur wegbegrenzende Elemente wie Wehrsteine gestaltungswirksam sind, war den verantwortlichen Ingenieuren wohl bewusst, denn es wurde nicht nur ein Wehrstein extra für die Sustenstrasse entwickelt, sondern abgestimmt auf Strassenverlauf und Landschaft kamen allein auf der Berner Seite vier unterschiedliche Wehrsteintypen zum Einsatz. Angesichts der anspruchsvollen Gesamtkonzeption und der sorgfältigen Gestaltung aller Einzelelemente verwundert es nicht, dass dieser modernen Alpenstrasse im 2003 vorgelegten Entwurf für das zukünftige Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) nationale Bedeutung zugestanden wurde. Die Einzigartigkeit dieser «schönen Strasse in der schönen Landschaft» birgt zudem noch immer grosses touristisches Potential.

#### Erhalten und Erneuern

Beim Unterhalt von Infrastrukturbauten ist nicht nur kostenbewusst die Bauwerkssicherheit zu gewährleisten, sondern es müssen ebenso komplexe (verkehrs)planerische Anforderungen berücksichtigt werden. Dass bei Eingriffen an der Sustenstrasse auch die hohe ästhetische Qualität bewahrt wird, ist ein Anliegen des im Tiefbauamt des Kantons Bern seit 1999 verantwortlichen Kreisoberingenieurs Markus Wyss. Angesichts gestalterisch nicht geglückter Tunnelausweitungen und Spritzbeton-Sanierungen von Felsportalen in den 1980er und 1990er Jahren suchte er die Zusammen-



Von oben links im Uhrzeigersinn: Obere Grossgrabenbrücke mit Brüstungs- und Stützmauern – Stützmauer mit Brunnen und gemauertem Durchlass für die Entwässerung – gemauerte Hangwasserfassung mit Durchlass – Kilometerstein 25 mit Wehrsteinen Typ B – Absturzsicherung, Wehrsteine Typ A mit Verbindungsrohren – Strassenrand mit Entwässerungselementen unterhalb der Wendeplatte Heubergrank, Nähe km 27. – Bilder: Isabel Haupt

arbeit mit einem Architekten und beauftragte 2001 Uli Huber, Bern, mit der gestalterischen Begleitung der Tunnelsanierungen Furen (2002) und Wiler (2006) sowie der Erarbeitung eines generellen Gestaltungskonzepts (2002/2004). Dieses Gestaltungskonzept klärt den Umgang mit prägenden Elementen für die Berner Seite und liefert konkrete Hinweise für Sanierungsmassnahmen. Als wesentliche Grundsätze werden die möglichst integrale Erhaltung, der Rückbau zwischenzeitlicher «Bausünden» sowie die Sichtbarmachung unumgänglicher neuer baulicher Interventionen formuliert. Wie die Umsetzung bei einem Tunnelportal aussehen kann, wenn eine integrale Erhaltung nicht möglich ist, zeigt beispielhaft die Erneuerung des Wiler-tunnels. Tiefbauamt, Architekt, Ingenieure und Jürg Schweizer, der nun beigezogene kantonale Denkmal-

pfleger, entschieden sich dort, wo bauliche Veränderungen nach sorgfältiger Prüfung notwendig waren, mit zeitgemässen Materialien und entsprechenden Formen auf die historische Substanz zu reagieren: Die schluchtsseitigen Mauerpartien der ursprünglichen, mit Haustein verkleideten Portale konnten erhalten werden, die neuen Elemente sind als Sichtbetonbauten deutlich ablesbar.

#### Richtplan Sustenpasstrasse BE

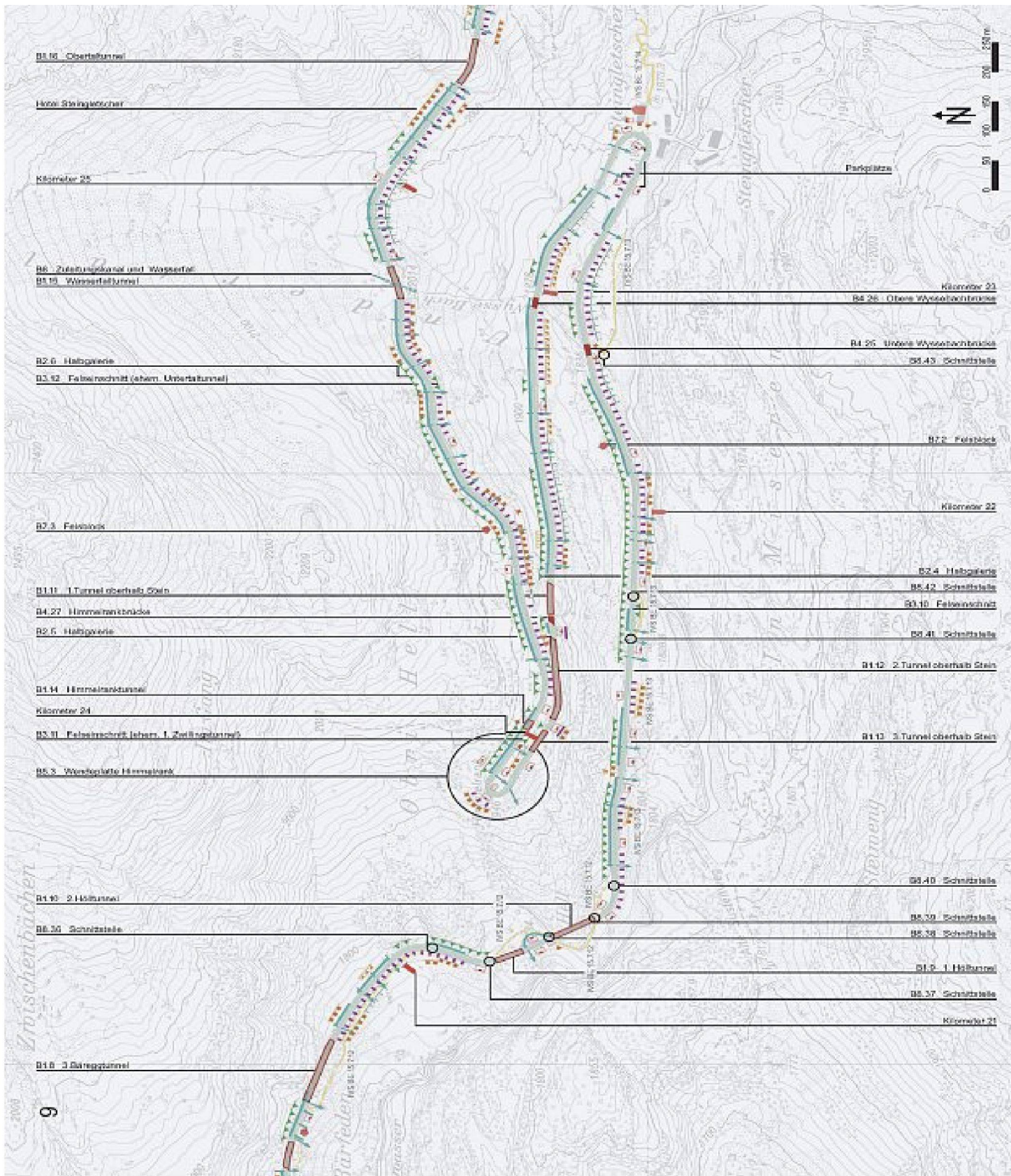
Die Erfahrungen mit dem Gestaltungskonzept und den konkreten Sanierungen veranlassen das Tiefbauamt und die Denkmalpflege des Kantons Bern 2007 die Ausarbeitung eines behördenverbindlichen Richtplans Sustenpasstrasse BE (RPS) in Auftrag zu geben, dessen Beschluss nun vorbereitet wird. Die speziell hierfür



Ausführungsplan zur Sustenstrasse, Ausschnitt Himmelrank, 1936, Tiefbauamt Kanton Bern. – Bild: ViaStoria Bern

gebildete Planergemeinschaft – Uli Huber, Urs Fischer (Metron Bern AG) sowie Guy Schneider und Cornel Doswald (ViaStoria) – legte für die Kantonsstrasse ein Planungsinstrument vor, das auf vorbildliche Art formuliert, wie mit einer Strasse, die ein von unterschiedlichsten Einzelementen geprägtes Gesamtkunstwerk darstellt, umgegangen werden kann und soll. Auf der Basis einer sorgfältigen Inventarisierung, Dokumentation und Kartierung wurden in systematischer und übersichtlicher Weise Massnahmenblätter erarbeitet, die den zukünftigen Umgang mit jedem Element – von der Strassenlage über Tunnelportale bis zu Wehrsteinen und Brunnen – festlegen. Die Zustandsanalyse jedes individuellen Bauteils bildet die Grundlage für präzise formulierte Zielsetzungen und Handlungsanweisungen. Der Richtplan klärt, welche Elemente der Kantonsstrasse erhalten werden sollen und wie ihr Unterhalt erfolgen kann, welche wie zurückgebaut werden sollen und wie bei notwendigen Neubauten

vorzugehen ist. Diese objektspezifische Planung geht mit der gebotenen Gründlichkeit auf die Einzelaspekte dieser Strasse ein und bietet damit auch die Möglichkeit, Kosten zukünftiger Massnahmen abzuschätzen und sinnvolle Etappierungen anstehender Arbeiten vorzunehmen. Der Richtplan geht im Detaillierungsgrad und auch in seiner Verbindlichkeit über das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz hinaus. So ist auf den Massnahmenblättern auch festgelegt, welche Fachleute jeweils zu beteiligen sind. Die Assoziation mit Parkpflegewerken liegt nahe, ist mit dem Arbeitswerkzeug RPS doch gewährleistet, dass der Unterhalt der Sustenstrasse als Gesamtkunstwerk auch zukünftig nicht durch punktuelle Bastelei, sondern durch ein übergeordnetes Gesamtkonzept geprägt wird. Da Gesamtkunstwerke nicht an Kantonsgrenzen Halt machen, würde man sich wünschen, dass auch der Urner Teil der Sustenstrasse ein vergleichbares Planungsinstrument erhält. Und selbst für Architekten, Ingenieure und



Richtplankarte Sustenstrasse BE, Blatt 9 mit Himmelrank. Bearbeitung ViaStoria. Im Detail sind Elemente der historischen Strasse inventarisiert und eingezeichnet (insgesamt 32 unterschiedliche Elemente inkl. Infrastruktur wie Kiesbehälter, Kilometersteine, Brunnen, Sitzbänke, Treppen/Rampen, Ausstellplätze etc.).



Wilertunnel Ostportal vor und nach der Sanierung 2007 (Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis I, Thun; B+S AG Ingenieure, Bern; Uli Huber, Architekt BSA SIA SWB, Bern).  
Bild vor der Sanierung: OIK I; nach der Sanierung: Paul Senn

Denkmalpfleger jenseits der Staatsgrenze dürfte dieses vorbildliche, auch von der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege und der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission als wichtig erachtete Planwerk einen Blick wert sein. ■

**Isabel Haupt**, Dr., hat Architektur studiert und ist nach einer wissenschaftlichen Assistenz am Institut gta der ETH Zürich seit 2007 als Bauberaterin bei der kantonalen Denkmalpflege Aargau tätig. Daneben unterrichtet sie zu architekturhistorischen und denkmalpflegerischen Themen an Schweizer Hochschulen und verfolgt ein Forschungsprojekt zu historischer Architekturfarbigkeit.

#### Sanierung Furentunnel (2002) und Wilertunnel (2006)

Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis I, Thun  
Ingenieurbüro: B+S AG / Ingenieure, Bern (Projektverantwortlich):  
Dr. Walter Steiner, Thomas Marti  
Gestalterische Beratung: Uli Huber, Architekt BSA SIA SWB, Bern  
Unternehmungen: ARGE Ghelma AG Baubetriebe / Gasser Felstechnik AG / Maurer+Raz AG, vertreten durch Richard Frigg, Meiringen

#### Richtplan Sustenpassstrasse BE (RPS)

Auftraggeber: Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis I, Thun und Denkmalpflege des Kantons Bern  
Planergemeinschaft Richtplan Sustenpassstrasse: Uli Huber, Architekt BSA SIA SWB, Bern (Vorsitz), Urs Fischer, Dipl.-Ing. Stadtplanung FSU (Federführung, Metron Bern AG), Cornel Doswald, lic. phil.-hist., Guy Schneider, lic. phil. nat. (ViaStoria, Zentrum für Verkehrsgeschichte, Universität Bern)  
Beginn der Erarbeitung: 2007

#### Weiterführende Literatur (Auswahl):

Andres Betschart, Der Sustenpass – eine verkehrsgeschichtliche Erlebnislandschaft, in: Wege und Geschichte 2002/1, S. 29–33.  
Uli Huber, Die Sanierung des Wylertunnels am Sustenpass – eine Entgegnung, in: Wege und Geschichte 2006/1, S. 44–46.  
Walter Zschokke, Die Strasse in der vergessenen Landschaft. Der Sustenpass, Zürich 1997.

#### résumé Paysage remarquable – promenade d'ingénieur

À propos du plan directeur pour la route du col du Susten Pensée jusque dans le moindre détail, la route du Susten, ouverte en 1946, est une œuvre d'art totale inscrite dans le paysage montagnard. Le parcours se lit comme une succession de tronçons de caractère différent qui établissent des rapports visuels variés au paysage. Sa qualité esthétique est manifeste au niveau du tracé, mais aussi dans les ponts, les entailles dans la falaise, les galeries semi-fermées, les tunnels ainsi que dans une multiplicité d'éléments qui jalonnent le parcours. Ainsi, les écoulements d'eau, les talus, les murs de soutènement revêtus de pierres de taille ou encore les bornes kilométriques et les chasse-roues en pierres participent à l'aménagement. L'office des ponts et chaussées et le Service des monuments historiques du canton de Berne ont mandaté un plan directeur qui indique comment préserver les qualités de l'ouvrage sur le côté bernois et, en même temps, comment répondre aux exigences en termes de circulation et d'aménagement. Les autorités disposent désormais d'un instrument de planification qui indique de manière exemplaire comment traiter une route cantonale qui est une œuvre d'art totale constituée d'une pluralité d'éléments. Sur la base d'un travail d'inventaire, de documentation et de cartographie soignée, on a élaboré, de manière systématique et claire, des fiches de mesures qui précisent comment il faut à l'avenir traiter chacun des différents éléments – du revêtement de la chaussée jusqu'aux chasse-roues en pierre en passant par les fontaines et les entrées de tunnel. ■





Himmelrucktunnel bei km 24 bergwärts. Der vordere Teil des Zwillingstunnels, der durch eine Lücke im Deckengewölbe charakterisiert war, ist nicht mehr erhalten. – Bild: Isabel Haupt

**summary Memorable Landscape – promenade d'ingénieur**

On the cantonal directive plan for the Sustenpassstrasse The Sustenpass-road, which was laid out in 1946, is actually a Gesamtkunstwerk in the mountain landscape that was designed down to the smallest detail. The route can be experienced as a sequence of sections – each with a different character – that establishes fascinating visual relationships to the landscape. Its aesthetic quality is demonstrated in the route chosen and in the bridges, the rockfall protection galleries, cuttings made into the rock, and the tunnels and also in the great variety of the elements that flank the route. These include facilities for drainage, embankments, retaining walls clad with cut stone, and kilometre-stones and are equally effective in design terms.

The office for road construction work and the monument conservation body of the Canton of Bern have commissioned a cantonal directive plan that shows for the Bern side of Sustenpass how these qualities could be preserved while at the same time meeting the requirements of traffic and planning. This provides a planning instrument for this road that formulates in an exemplary way how a total work of art characterised by very different individual elements can and ought to be treated. On the basis of a meticulous inventory, documentation and mapping, a number of systematic and clear measures have been worked out and published in a series of guidesheets that lay down how each element – from the position of the road to the tunnel entrances to the bollards and water sources – ought to be handled in the future. ■