



Erhaltungsprojekt A2 Osttangente Basel

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser

Mit dem Abschluss der Arbeiten an der Grenzbrücke ist ein wichtiger Teil des Erhaltungsprojekts A2 Osttangente Basel dem Betrieb übergeben worden. Die Spureinteilung auf der Grenzbrücke wurde flexibilisiert, indem die frühere Mittelleitmauer entfernt wurde. Für den Schwerverkehr in Richtung Zollabfertigung steht auf der Grenzbrücke eine eigene Spur zur Verfügung. Dies erlaubt eine Entflechtung der Verkehrsströme, was den Verkehrsfluss verbessert und die Sicherheit erhöht.

Aktuell liegt der Schwerpunkt der Arbeiten bei der Unterführung Lagerhaus im Bereich der St. Jakobs-Strasse sowie auf der Rampenbrücke Birs. Diese Baustellen bieten einige Herausforderungen. Bei der Unterführung Lagerhaus greifen die Infrastruktur des Bundes und des Kantons Basel-Stadt ineinander. Dies erfordert einigen Koordinationsaufwand, nicht zuletzt weil auch noch der öffentliche Verkehr von den Arbeiten betroffen ist. Der SBB gebührt an dieser Stelle grosser Dank für die Hilfe, welche im Bereich des Bahnhofs Wolf eine grosse Baustellenflexibilität ermöglicht hat. Auch aus baulicher Sicht ist die Situation anspruchsvoll, verlaufen

doch die Spuren der St. Jakobs-Strasse auf zwei verschiedenen Ebenen. An der Rampenbrücke Birs, die im Bereich der Verzweigung Hagnau steht, werden im Rahmen der Sanierungsarbeiten auch Verstärkungen umgesetzt. Um eine bessere Erdbebenfestigkeit zu erreichen, werden zusätzliche Brückenpfeiler erstellt. Da sich die Birsbrücke in eng bebautem Gebiet und zugleich an einem Fluss befindet, ist auch diese Aufgabe knifflig.

Die Arbeiten an der Unterführung Lagerhaus dauern voraussichtlich noch bis November 2023. Im Zuge der Sanierungsplanung treibt das ASTRA auch die Arbeiten für die Knoten St. Jakob-Strasse und St. Alban-Ring voran, welche dann in den Folgejahren saniert werden. Für die Unterstützung, das Verständnis und die Geduld danken wir allen herzlich.

Götz Schackenberg
Gesamtleiter

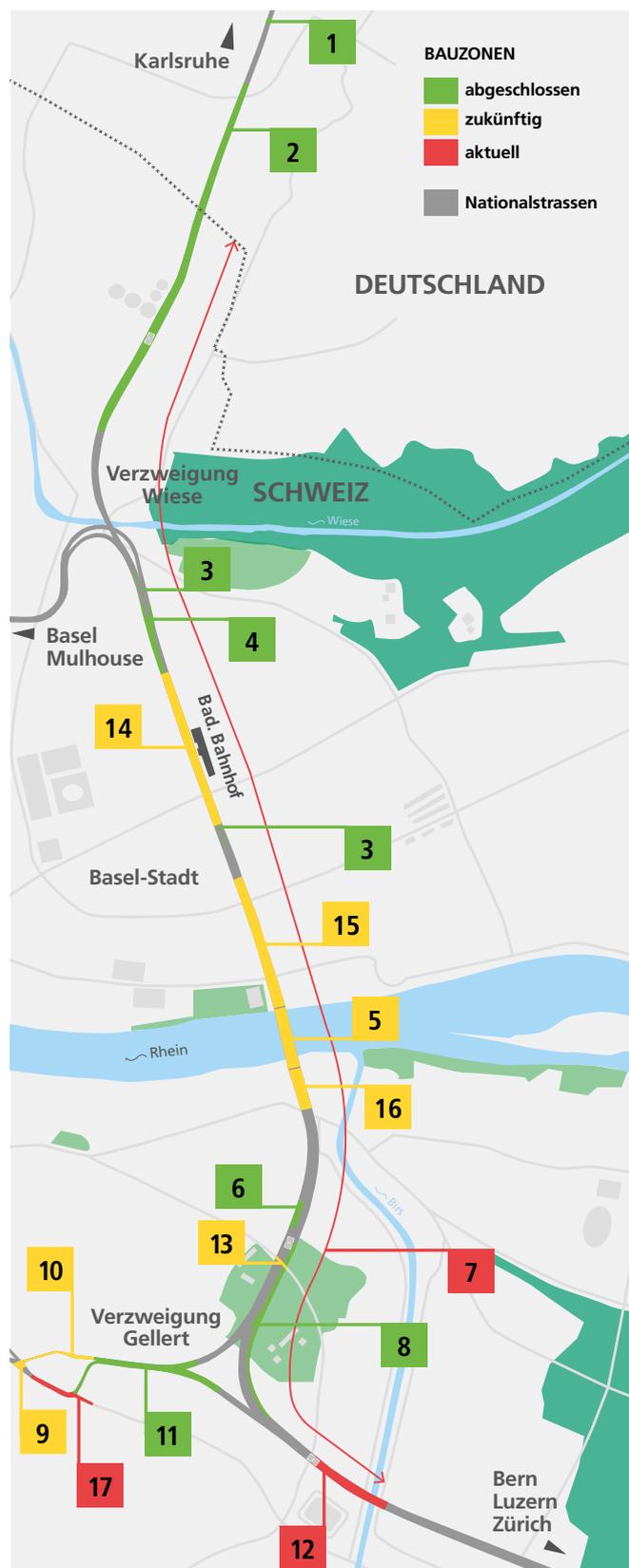
Projektübersicht: Das Wichtigste in Kürze

Die A2 Osttangente Basel ist geprägt von einer grossen Zahl an Kunstbauten. Fast die ganze Strecke verläuft auf Brücken, durch Tunneln oder in Galerien. Der Zustand jedes Objektes wurde detailliert beurteilt und die jeweilige Dringlichkeit der Sanierung festgelegt. Daraus ergab sich das Bauprogramm des gesamten Erhaltungsprojektes. Aktuell konzentrieren sich die Arbeiten auf die Unterführung Lagerhaus sowie die Rampenbrücke Birs.

Fakten zum Erhaltungsprojekt A2 Osttangente Basel

Die Osttangente Basel liegt an der Nord-Süd-Hauptverkehrsachse A2 und ist eine der am stärksten befahrenen Autobahnstrecken der Schweiz. Die inzwischen 45-jährige Betriebszeit hat ihre Spuren an den Bauwerken hinterlassen. Eine weitere Nutzung der Osttangente ohne Sanierungsmaßnahmen wäre ab 2025 nur noch beschränkt möglich. Ab diesem Zeitpunkt könnten einzelne Bauwerke ihre Funktion nicht mehr erfüllen und die Sicherheit wäre nicht mehr gewährleistet. Die Sanierung der Osttangente ist daher unverzichtbar und stellt den weiteren Betrieb dieser wichtigen Verkehrsachse sicher. Die Gesamtkosten für das Erhaltungsprojekt Osttangente belaufen sich auf rund 220 Millionen Franken.

- 1** Unterführung Zollanlage Weil am Rhein
- 2** Grenzbrücke D/CH
- 3** Mittelstreifenüberfahrten
Schwarzwaldtunnel Nord und Süd
- 4** Brücke aufgeständerte
Schwarzwaldallee
- 5** Brücke Schwarzwald
Instandsetzung und neue Lärmschutzwände ab 2027
- 6** Brücke Lehenmatt
- 7** Betriebs- und Sicherheitsausrüstung
Lärmschutzprojekt
Störfallvorsorge





Das neue Verkehrskonzept mit angepasster Spurführung und verbesserter Signalisierung

8 Belagserneuerung Gellert

9 Brücke St. Jakobs-Strasse

Geplant im Jahr 2026

10 Brücke St. Alban-Ring

Geplant im Jahr 2026

11 Brücke Singer

12 Brücke Birs / Rampen

Im Bau 2023

13 Brücke Gellertstrasse

Geplant im Jahr 2026 bis 2027

14 Tunnel Schwarzwald

Geplant im Jahr 2025 bis 2026

15 Brücke Bäumlhof

Geplant im Jahr 2025 bis 2026

16 Brücken in der Breite

Geplant im Jahr 2027 bis 2028

17 Unterführung Lagerhaus

Im Bau 2023

Die Arbeiten auf der Grenzbrücke sind abgeschlossen.

Nach mehrjähriger Bautätigkeit sind alle Sanierungsmaßnahmen umgesetzt und die Grenzbrücke ist wieder ohne Einschränkung befahrbar. Das neue Verkehrskonzept mit angepasster Spurführung und verbesserter Signalisierung ist bereits aktiv.



Die Arbeiten auf der Grenzbrücke sind abgeschlossen

Sanierung der Unterführung Lagerhaus

Die Unterführung Lagerhaus ist weniger eine Unterführung im eigentlichen Sinn als ein komplexes Gebilde aus verschiedenartigen Kunstbauten. Der Baustellenperimeter umfasst Brücken, Werkleitungstunnel, Rampen, Kragplatten, Unterführungen und Stützmauern auf relativ kleinem Raum. Zudem sind mit dem Bundesamt für Strassen ASTRA und dem Tiefbauamt Basel-Stadt zwei Eigentümer und Bauherren beteiligt.

Die Arbeiten haben im Januar 2023 begonnen und umfassen zahlreiche Massnahmen zur Sanierung und Verbesserung.

Die Reparaturen beinhalten die klassische Instandsetzung von schadhaftem Beton, aber auch Verstärkungsmassnahmen werden umgesetzt. Die Kragplatten werden stellenweise mit ultrahochfestem Beton verstärkt, um die Tragfähigkeit den gestiegenen Anforderungen anzupassen. An anderen Orten wird die Tragkraft durch Aufheben von bisherigen Dilatationsfugen verbessert.

Zwischen den Tragwerken und dem Unterbau der Brücken werden die Lager ersetzt. Auf der Obersicht der Brücken werden neue Fahrbahnübergänge eingebaut, alle Abdichtungen erneuert und die Randabschlüsse ersetzt. Alle Fahrbahnen, Gehwege und Radwege erhalten neue Beläge.

Weiter stehen Reparaturen an Geländern und die Erneuerung des Korrosionsschutzes an. Nicht zuletzt werden im Auftrag der Industriellen Werke Basel (IWB) auch Werkleitungen für Wasser und Gas erneuert.

Wie dies schon bei anderen Bauabschnitten der Fall war, haben Anwohner und Verkehrsteilnehmer hilfreiche Verbesserungen angeregt. So konnten Dank Hinweisen aus der Bevölkerung baustellenbedingte Lärmquellen reduziert werden. Dank der Unterstützung durch Lastwagenfahrer konnten die Kurvengometrien in der Baustelle so angepasst werden, dass auch lange Fahrzeuge gut passieren können.

Immer wieder erhalten wir hilfreiche Hinweise von Anwohnenden oder Verkehrsteilnehmenden, welche zu Verbesserungen der Baustellensituation führen.

Alle Anwohnende und Gewerbebetriebe werden bis zum Bauende gegen Ende 2023 periodisch mit Anwohnerflyern über die bevorstehenden Einschränkungen informiert.

Im Bereich der Unterführung Lagerhaus liegt die Fahrbahn zur Hälfte unterhalb der St. Jakobs-Strasse



Rampenbrücke Birs

An der Rampenbrücke Birs, Basel / Muttenz, sind im Lauf der Jahre, unter anderem durch salzhaltiges Schmelzwasser, Korrosionsschäden entstanden. Da zudem die Anforderungen an die Erdbebensicherheit gestiegen sind, werden zusätzliche Verstärkungen angebracht.

Besonders betroffen von der Korrosion sind die sogenannten Gerbergelenke, dort wo die Brückenplatten auf dem Unterbau beweglich aufliegen (siehe Info 2). Um die Korrosion zu stoppen und bleibend aufzuhalten, wird Kathodischer Korrosionsschutz eingesetzt, der nach einem elektrochemischen Prinzip funktioniert (siehe auch Beschreibung des Verfahrens in der letzten Informationsschrift Info 7).

Um die Stabilität der Brücke zu erhöhen und die Gerbergelenke zu entlasten, wird die Brückenplatte an fünf Stellen zusätzlich abgestützt. Dies geschieht mit sogenannten Abfangungen. Dabei handelt es sich um Stahlkonstruktionen, die jeweils auf einem Betonfundament errichtet werden, um einen Teil der Last aufzunehmen.

Weitere Arbeiten betreffen die Instandsetzung von schadhaftem Beton, den Austausch von Abdichtungen und aller Fahrbahnbeläge sowie Ersatz aller Fahrbahnübergänge. Die Brückenentwässerung wird umgebaut und neu aussen am Brückenkörper aufgehängt. Weiter wird die Leitmauer am Brückenrand mitsamt den darauf aufgesetzten Rückhaltesystemen instand gesetzt. Schliesslich muss auch eine Frischwasserleitung der Industriellen Werke Basel umverlegt werden, weil sie heute dort verläuft, wo die Fundamente der Abfangungen erstellt werden.

Die Arbeiten an der Rampenbrücke Birs finden jeweils halbseitig unter laufendem Verkehr statt. Aufgrund der sehr engen Platzverhältnisse muss die zulässige Höchstgeschwindigkeit stellenweise bis auf 30 km/h gesenkt werden. Nur so ist sichergestellt, dass lange Fahrzeuge wie Sattelschlepper oder Lastwagen mit Anhänger die engen Kurven im Baustellenbereich sicher befahren können.



Im Bereich der Rampenbrücke Birs verlaufen die Fahrbahnen auf verschiedenen Ebenen



Korrosionsschäden am Fahrbahnübergang auf Höhe des Gerbergelenks werden behoben

Abwasserbehandlung auf der Baustelle

Durch die Arbeiten wird das Wasser im Baustellenbereich verschmutzt. Feste Bestandteile wie Sand, Staub und Betonreste werden weggeschwemmt und das Wasser wird durch den Betonstaub basisch. Dadurch wirkt das Abwasser wie eine Lauge, also ähnlich wie Seifenwasser, und wäre schädlich für die Umwelt. Es muss deshalb aufbereitet werden, bevor es wieder in die Natur gelangen darf.

Zuerst einmal muss sichergestellt werden, dass die Bereiche, wo das Abwasser hingelangt, sauber abgedichtet sind. Bei den laufenden Baustellen sind dies die Brückenoberflächen, aber auch das untergehängte, wasserdichte Gerüst. Danach muss das Abwasser gesammelt werden. Oft geschieht dies in Gruben, von wo das Wasser dann abgepumpt wird. Das

Schmutzwasser wird dann in ein Absetzbecken geführt, in diesem Fall ist dies ein Stahlcontainer. Im stehenden Wasser sinken die festen Bestandteile zu Boden und das Wasser wird wieder klar. Je nach Umfang der Baustelle ändert sich die Grösse des Absetzbeckens, dieses fasst typischerweise mehrere tausend Liter Wasser.

Nach dem Absetzbecken muss das basische Wasser noch neutralisiert werden. Hierfür muss dem Wasser ein saurer Stoff zugeführt werden. Mit Druckgasflaschen wird Kohlendioxid (CO₂) in das Wasser geblasen, das in gelöster Form zu Kohlensäure wird. Wenn der pH-Wert bei ungefähr 7 liegt, ist das Wasser chemisch neutral und kann gefahrlos abgelassen werden. Im aktuellen Fall wird das neutralisierte und gereinigte Abwasser in die Schmutzwasserkanalisation eingeleitet.



Absetzbecken mit aufgesetzter Begasungsanlage

Enge Zusammenarbeit der unterschiedlichen Eigner der Infrastruktur



Die Strassen von Bund und Kanton greifen an vielen Orten ineinander, das bedingt eine enge Zusammenarbeit in der Planungs- sowie der Ausführungsphase

Die Autobahn A2 Osttangente Basel verläuft durch dicht bebautes Gebiet in der Stadt Basel. Durch die Ein- und Ausfahrten, aber auch durch Brücken, Tunneln und Unterführungen entstehen viele Abhängigkeiten zu Bauten und Infrastrukturen anderer Betreiber.

Im Umfeld des Projektes befinden sich zum Beispiel Bahnlinien der SBB sowie Tram- und Buslinien der Basler Verkehrsbetriebe. Auch der Rheinhafen hat Berührungspunkte zum Projekt. Oftmals verlaufen Strassen von Bund und Kanton eng verflochten. Hinzu kommen Werkleitungen, unter anderem für Gas, Wasser, Elektrizität, was die Komplexität jedes Bauvorhabens weiter erhöht.

Eine enge Abstimmung unter allen vom Projekt betroffenen Betreibern ist deshalb für den Projekterfolg unabdingbar. Eine besonders enge Verbindung besteht zwischen den Strassen der verschiedenen Eigner. Beim Tunnel Schwarzwald beispielsweise verläuft die Kantonsstrasse direkt auf dem Dach des Tunnels. Der Tunnel bis zur Abdichtung nach oben ist im Besitz des Bundes, die darüberliegende Fahrbahn mit dem Unterbau gehört dem Kanton.

Auch weniger offensichtliche Abhängigkeiten werden berücksichtigt. Wenn das Bundesamt für Strassen ASTRA Bauarbeiten plant, werden immer auch die Kantone, Gemeinden, Betriebe des öffentlichen Verkehrs sowie Werke über die geplanten Arbeiten informiert. So kann sichergestellt werden, dass nicht innerhalb von wenigen Jahren zweimal an derselben Stelle gebaut wird. So kann es sein, dass Werkleitungen, die noch einige Jahre ohne Sanierung genutzt werden könnten, frühzeitig ersetzt werden, um Synergien zu nutzen.

Teilweise führt das ASTRA auch Arbeiten im Auftrag anderer Inhaber aus. Bei der Unterführung Lagerhaus beispielsweise werden eine Stützmauer und der Strassenbelag der Kantonsstrasse durch das ASTRA saniert. Der Kanton zahlt seinen Anteil und profitiert von besseren Konditionen durch die gemeinsame Ausschreibung der Bauleistungen.

Beim Erhaltungsprojekt A2 Osttangente Basel verläuft die Zusammenarbeit der Partner im Sinne des Ganzen sehr gut.

Menschen hinter dem Projekt



Marion Kaiser, Geografin/Hydrologin und Expertin Umwelt bei der Rapp Infra AG, ist die Umweltbeauftragte des Projekts

Frau Kaiser, Sie sind im Erhaltungsprojekt der Osttangente Basel die Umweltbeauftragte. Was muss man sich darunter vorstellen?

Meine Aufgabe ist es, das Projekt aus Umweltsicht zu begleiten, damit die Auswirkungen der Arbeiten auf Wasser, Boden, Luft, Vegetation etc. möglichst klein bleiben.

Welche Aufgaben und Arbeiten beinhaltet diese Funktion?

Es geht bei meiner Funktion darum, alle Aspekte des Natur- und Umweltschutzes einfließen zu lassen. Auf der Baustelle berate und schule ich die Beteiligten in Umweltthemen. Ich überwache zudem die Einhaltung der Umweltgesetzgebung und schlage Massnahmen vor. Manchmal lässt sich zum Beispiel durch das einfache Verlegen einer Installationsfläche wertvolle Naturschutzfläche bewahren.

Wie können Sie die Einhaltung von Umweltvorschriften überprüfen?

In der Regel sind wir einmal pro Woche auf der Baustelle, um zu sehen, ob alles wie vorgesehen läuft. Grössen wie etwa der Lärmpegel der Maschinen lassen sich direkt in den Dokumenten prüfen. Bei anderen Punkten behelfen wir uns mit einfachen Massnahmen. Beispielsweise prüfen wir Partikelfiltersysteme von Baumaschinen, indem wir den Auspuff mit einem Papiertaschentuch auswischen. Bleibt es weiss, ist alles in Ordnung.

Welchen Herausforderungen begegnen Sie in dieser Funktion?

Die grösste Herausforderung ist es, wenn Projektbeteiligte oder Unternehmen kein Verständnis für die Einhaltung der Umweltvorgaben zeigen. Solche Diskussionen sind schwierig, da wir als Fachbauleitung keine Weisungsbefugnis haben. Glücklicherweise arbeiten in diesem Projekt sehr kooperative Firmen und gut ausgebildete Mitarbeitende. So macht die Arbeit Freude.

Was macht die Aufgabe als Umweltbeauftragte für Sie besonders spannend?

Das spannende ist die Zusammenarbeit mit einer Vielzahl von verschiedenen Menschen. Ich bin in Kontakt mit der Bauherrin, den kantonalen Fachstellen und den Mitarbeitenden auf der Baustelle. Auch nach mehr als 30 Berufsjahren treten immer wieder neue Probleme auf, die zu lösen sind.

Wie sind Sie zu Ihrem Beruf gekommen?

Mir war bereits mit 20 Jahren klar, dass ich einmal irgendetwas mit Umweltschutz machen wollte. In meinem Studium als Geografin erhielt ich eine breite naturwissenschaftliche Ausbildung von Mathematik und Physik bis hin zu Bodenkunde und Botanik. Die Tätigkeit als Umweltbeauftragte ermöglicht es mir, diese Kenntnisse zu Gunsten der Umwelt einzusetzen.

Impressum

Herausgeber:
Bundesamt für Strassen ASTRA
Infrastrukturfiliale Zofingen
Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen
Telefon 058 482 75 11
zofingen@astra.admin.ch

Redaktion/Design: DialogArt GmbH, Zofingen
Fotos: netz work.ing GmbH, Basel
Auflage: 50500 Stück
Druck: Werner Druck & Medien AG, Basel

Immer aktuell informiert

www.ep-osttangente.ch
www.autobahnschweiz.ch

