



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA

info 1

Umgestaltung und Erneuerung A14-Anschluss Gisikon-Root



Editorial

Liebe Leserinnen und Leser

Zusammen sind wir stark, besagt ein Sprichwort. Dies bewahrheitete sich auch in der Zusammenarbeit mit dem Kanton Luzern und der Gemeinde Gisikon während der Planung für die Umgestaltung des Anschlusses Gisikon-Root. Dadurch konnte sichergestellt werden, dass alle notwendigen Arbeiten rund um den Autobahnanschluss koordiniert stattfinden – und danach wieder Ruhe einkehren kann.

Bis es jedoch so weit ist, dauert es zwei Jahre. Die Bauarbeiten werden nicht geräuschlos über die Bühne gehen. Auch die Autofahrenden werden durch die wechselnden Verkehrsführungen gefordert sein. Um die Gebrauchstauglichkeit des Anschlusses für die Zukunft sicherzustellen, sind die Bauarbeiten jedoch unabdingbar. Für diese bitte ich Sie daher um Ihr Verständnis.

Richard Kocherhans, Filialchef Zofingen
Bundesamt für Strassen ASTRA

Kurzmeldung

Umgestaltung und Erneuerung Anschluss Gisikon-Root

Im August 2019 starteten die Vorbereitungsarbeiten rund um die Umgestaltung und Erneuerung des Anschlusses Gisikon-Root. In den nächsten zwei Jahren wird der im Jahr 1973 erbaute Anschluss der A14 saniert.

Während der gesamten Bauphase haben die Verkehrssicherheit sowie die Aufrechterhaltung der Zufahrten höchste Priorität. Die Verkehrsführung wird phasenweise angepasst, so dass der Strassen- und Fussgängerverkehr – zeitweise über kurze Umwege – immer sicher ans Ziel gelangt.

Bis Ende 2021 werden die Arbeiten abgeschlossen sein.

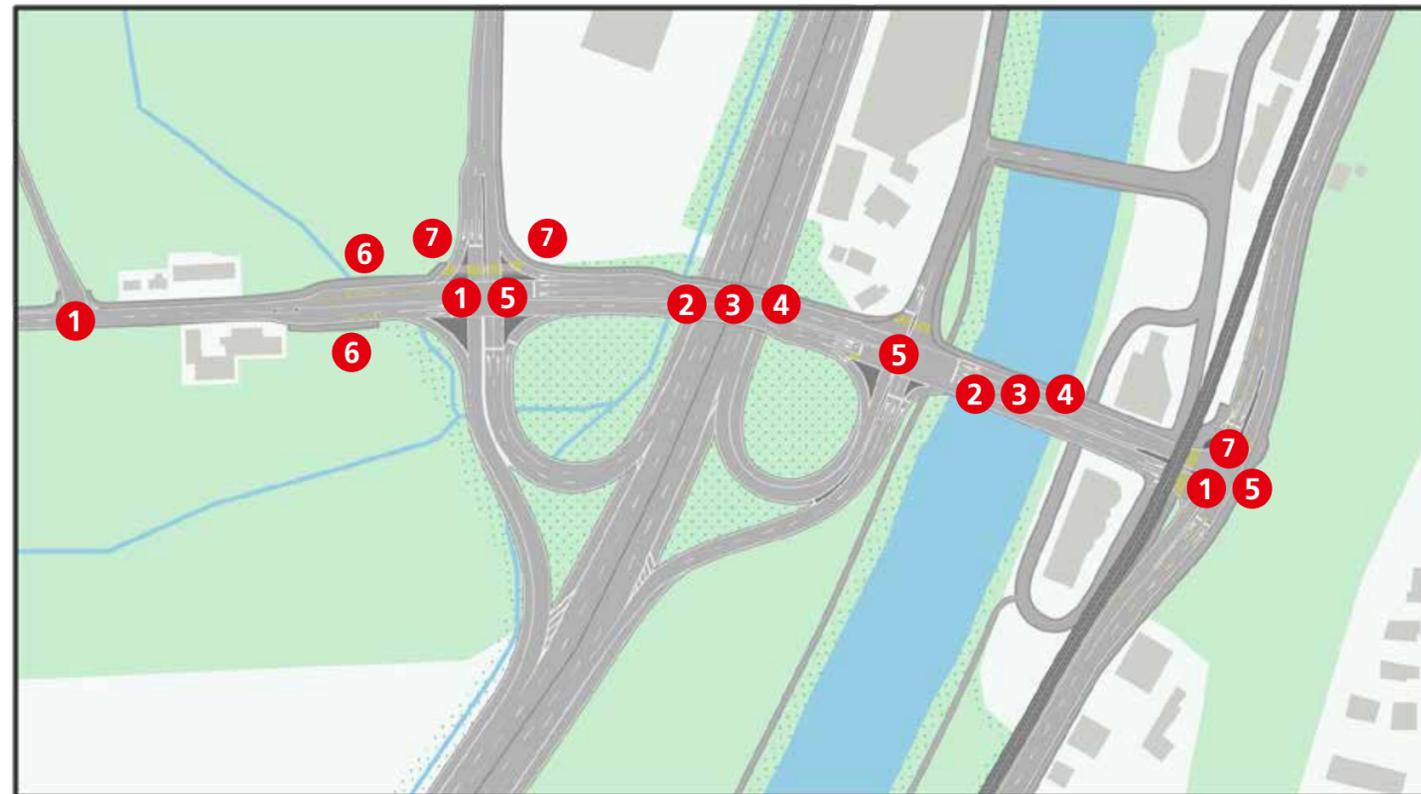
Projektübersicht: Das Wichtigste in Kürze

Am Montag, 26. August 2019 begannen die ersten Bauarbeiten zur Umgestaltung und Erneuerung des A14-Anschlusses Gisikon-Root. In vier Bauphasen wird der Anschluss saniert sowie den aktuellen Normen und Bedürfnissen von Mensch und Umwelt angepasst.

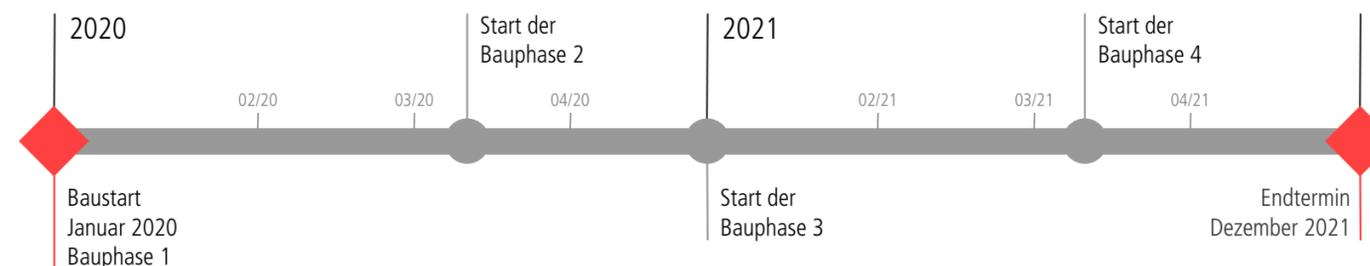
Die Umgestaltung beinhaltet insbesondere die Berücksichtigung der geänderten Anforderungen aufgrund der höheren Verkehrsbelastung. Die hindernisfreie Ausbildung der Fussgängerübergänge und der Bushaltestelle Nussbaum, der Lückenschluss bestehender Rad-/Gehwege sowie die Anpassung der Anlagen an den aktuellen Stand der Technik bezüglich Statik, Beschilderung und Beleuchtung sind weitere wichtige bauliche Massnahmen.

Bei den Ein- und Ausfahrtsrampen und auf der Kantonsstrasse vom Knoten Nussbaum bis zum Knoten Tell werden sämtliche Anlagenteile wie Belag, Strassenentwässerung, Leitplanken und Zäune erneuert. Sehr zeitintensiv sind die Instandsetzungen und Anpassungen an den Kunstbauten über die Autobahn und über die Reuss.

Der Bachdurchlass Binnenkanal wird instand gesetzt und so umgebaut, dass dieser von Kleintieren – wie beispielsweise Füchsen – begangen werden kann.



- 1 Fahrbahn: Belagsersatz und Anpassungen Geometrie
- 2 Neubau Kabelrohranlagen
- 3 Instandsetzung Entwässerung
- 4 Kunstbauten: Ertüchtigung und Instandsetzung
- 5 Lichtsignalanlagen: Optimierung der Ampel-Steuerung
- 6 Öffentlicher Verkehr: Priorisierung Busverkehr, Neubau Bushaltestellen
- 7 Langsamverkehr: Separate Geh- und Radwege



Fakten zur Umgestaltung und Erneuerung Anschluss Gisikon-Root

Der Kanton Luzern und das Bundesamt für Strassen ASTRA sanieren in einem gemeinsamen Projekt den Autobahnanschluss Gisikon-Root und den Knoten Tell bis Ende 2021.

Im Jahr 1973 wurde der Autobahnanschluss Gisikon-Root in Betrieb genommen. Nach über 45-jähriger Nutzungsdauer ohne grössere Sanierung erfolgt nun die komplette Erneuerung. Viele Elemente, wie der Belag, die Fahrbahnübergänge, die Brückenlager oder die Beschilderung, haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Die Umgestaltung beinhaltet insbesondere die Berücksichtigung der geänderten Anforderun-

gen aufgrund der höheren Verkehrsbelastung. Die Baumassnahmen sorgen dafür, dass die Verkehrssicherheit erhöht, die Verkehrsabläufe an den Knoten verbessert werden und der Wert und die Gebrauchstauglichkeit der Anlagen erhalten bleiben.

Die Bauarbeiten werden bis zum Fahrplanwechsel am 12. Dezember 2021 fertiggestellt, damit die zum Fahrplanwechsel am 15. Dezember 2019 vorgenommenen Anpassungen an den Fahrplänen wieder rückgängig gemacht werden können. Die Gesamtkosten für die Umgestaltung und Erneuerung des Anschlusses Gisikon-Root belaufen sich auf rund 26 Millionen Franken.



Beschilderung und Beleuchtung werden dem aktuellen Stand der Technik angepasst werden.

Viele Elemente wie beispielsweise Belag, Fahrbahnübergänge und Brückenlager sind am Ende ihrer Lebensdauer und werden saniert.

Aktuell – Bauphase 1 Januar bis Juli 2020

Im Januar 2020 beginnt die 1. Bauphase zur Umgestaltung und Erneuerung des Anschlusses Gisikon-Root.

Die Instandsetzung der Kunstbauten wird in drei Etappen ausgeführt. Während den Hauptarbeiten erfolgt zwischen Frühjahr 2020 und Herbst 2021 ein Spurabbau auf der Kantonsstrasse. Der Knoten Nussbaum wird während der Dauer der Bauzeit zu einem Kreisverkehr umgebaut. Zur Reduktion der Rückstaulängen und der Wartezeiten werden die Fahrbeziehungen am Knoten Reuss optimiert. Das heisst, vom Knoten Nussbaum her kann nicht links ins Industriegebiet abgebogen werden. Ebenso ist das Linksabbiegen aus Richtung Gisikon auf die Autobahn in Richtung Zug untersagt. In der Bauphase 1 wird der Aussenbereich der Brücken vom Kreisel Nussbaum bis zur Kantonsstrasse instand gesetzt.

Sämtliche Fahrziele und Liegenschaften bleiben immer erreichbar, wenn auch teilweise über kurze Umwege.

Gewährleistung der Zufahrten hat höchste Priorität

- Die Zufahrt ab dem Knoten Reuss in die Industriestrasse bleibt während allen Bauphasen auch für LKW gewährleistet.
- Die direkten Zu-/Wegfahrten ab der Kantonsstrasse zu den Liegenschaften und Betrieben werden bestmöglich offen gehalten. Zeitweise ist mit Behinderungen und Erschwernissen zu rechnen.

Dann wird gearbeitet

Für einen effizienten Baufortschritt sowie unter Berücksichtigung der Nacht- und Wochenendruhe wurden Zeitfenster definiert. An den Werktagen werden die Bauarbeiten zwischen 5 und 22 Uhr durchgeführt. Lärmintensivere Arbeiten werden zwischen 7 und 12 Uhr sowie von 13 bis 19 Uhr ausgeführt. In Ausnahmefällen kann es zu einzelnen Nacht- und Wochenendarbeiten kommen.



Die Zufahrt zu den Industriequartieren Tell und Reuss aus Richtung Inwil führt während den Bauarbeiten über den Kreisel Weitblick, Gisikon



Ausblick Info 2

Wussten Sie, dass direkt beim Anschluss Gisikon-Root ein Biber sein Zuhause hat?

Mehr Hintergrundinformationen darüber, welche baulichen Massnahmen für das Wohlergehen der ansässigen Tiere umgesetzt werden, erfahren Sie in der nächsten Informationsbroschüre.

Erfolgreiche Vorbereitungsarbeiten

In einer Vorbereitungsphase wurden ab Montag, 26. August 2019, die Mittelpfeiler der Autobahnbrücke instand gesetzt. An der Böschung beim Knoten Tell sind Sicherungsmassnahmen realisiert worden. Während den Vorarbeiten waren die Einschränkungen für den Verkehr minimal, da sämtliche Spuren und Fahrbeziehungen gewährleistet blieben. Infolge der Spurverschiebungen wurde auf der Autobahn die Geschwindigkeit im Baustellenbereich auf 80 km/h begrenzt.

Zeitgleich mit den Bauarbeiten der Vorbereitungsphase wurde die Bauphase 1 für einen reibungslosen Ablauf geplant. Dabei wurden Kanton und Gemeinden, private Anliegerinnen und Anlieger und die Verantwortlichen für den öffentlichen Verkehr und die Leitungsnetze eingebunden. Alle Schnittstellen – zum Beispiel zu Elektrizitäts-, Gas-, Trink- und Abwassernetz sowie zu diversen Werken und Firmen – wurden analysiert und geprüft.

Instandsetzung der Mittelpfeiler der Autobahnbrücke



Verkehrsplanung – essentiell für einen sicheren und reibungslosen Verkehrsfluss



Während der Bauzeit von Januar 2020 bis Dezember 2021 wird der Verkehr beim Knoten Nussbaum über einen provisorischen Kreisverkehr geführt.

Der Anschluss Gisikon-Root weist ein hohes Verkehrsaufkommen auf und wird von mehreren Buslinien befahren. Für eine effiziente und zukunftsorientierte Verkehrsführung war eine intensive Planungsphase entscheidend. Neben dem ausreichend dimensionierten Endausbau und der Verkehrsregelung mittels Lichtsignalanlagen wurde auch höchste Priorität auf einen optimalen Verkehrsfluss während der Bauzeit gelegt.

Die Verkehrsplanung rund um die Erneuerung des Anschlusses Gisikon-Root startete bereits vor gut 15 Jahren. Die Analyse der verschiedenen Knotenformen sowie die Erstellung der Verkehrsgrundlagen bildeten die Basis für den Entscheid, dass die beiden A14-Anschlussknoten Nussbaum und Reuss

sowie der Knoten Tell an der Kantonsstrasse weiterhin mit Lichtsignalanlagen betrieben werden sollen. Nach verschiedenen Projektierungsphasen, in welchen die Verkehrsgrundlagen sowie die Prognosen zur Verkehrsentwicklung laufend aktualisiert wurden, überprüfte man die entsprechenden Lichtsignalanlagen mittels Verkehrsflusssimulationen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit.

Die Führung der verschiedenen öffentlichen Buslinien hat einen grossen Einfluss – vor allem auch während der Bauzeit – auf die Planung und Erstellung der Verkehrskonzepte. Die Verkehrsbetriebe sind darauf angewiesen, dass der Fahrplan eingehalten und die Anschlüsse gewährleistet werden können. Daher musste sichergestellt werden, dass die Busse im Bereich des Anschlusses Gisikon-Root im Zeitplan bleiben. Dies ist insbesondere auch in den Bauphasen, wenn insgesamt weniger Verkehrsfläche zur Verfügung steht, eine grosse Herausforderung und wirkte sich auf zahlreiche Entscheidungen in der Planung aus.

Provisorischer Kreisverkehr beim Knoten Nussbaum während der Bauphase

Neben dem Gesamtprojekt wurde insbesondere die Verkehrsführung während der Bauzeit – bei welcher weniger Verkehrsfläche und damit weniger Fahrspuren zur Verfügung stehen – erarbeitet und geprüft. Da bei Lichtsignalanlagen insbesondere die nach links abbiegenden Fahrzeuge einen grossen Einfluss auf die Kapazität der Kreuzung haben, wurde eine Lösung gesucht, bei der diese Fahrbeziehungen reduziert werden können. Der provisorische Kreisverkehr Nussbaum bietet die Möglichkeit, dass Fahrzeuge den Kreislauf benutzen und dann zu Rechtsabbiegern werden. Durch den Wegfall der Linksabbieger an dieser Lichtsignalanlage konnte die Leistungsfähigkeit deutlich erhöht werden.

Nach Beendigung der Bauzeit wird der Verkehr beim Knoten Nussbaum wieder mit einer Lichtsignalanlage gesteuert. Diese bietet die besten Steuerungsmöglichkeiten des Verkehrsflusses (inklusive Busbevorzugung) sowie eine optimale Koordination zwischen den drei Knoten Nussbaum, Reuss und Tell.



Beim Knoten Nussbaum werden neue, hindernisfreie Bushaltestellen gebaut.

Menschen hinter dem Projekt



Andreas Kaufmann, Geschäftsleiter AKP Verkehrsingenieur AG, Luzern und Zürich

Über den Anschluss Gisikon-Root rollt viel Verkehr und er wird von mehreren Buslinien bedient. Für die Planung eines reibungslosen Verkehrsflusses war das Fachwissen eines Verkehrsingenieurs entscheidend. Andreas Kaufmann von der AKP Verkehrsingenieur AG wurde als dipl. Bauingenieur FH/Verkehrsingenieur SVI mit dieser komplexen Aufgabe beauftragt. Über seinen interessanten Alltag als Verkehrsingenieur durften wir in einem Interview mehr erfahren.

Herr Kaufmann, worin genau besteht Ihre Aufgabe als Verkehrsingenieur?

Als Verkehrsplaner, insbesondere in der Schweiz, streben wir natürlich an, das Beste aus dem begrenzten Raum herauszuholen. Mit Fachwissen und aufgrund von Erfahrungswerten suchen wir jeweils nach der optimalen Lösung für die Verkehrssituation an einem bestimmten Ort. Dabei gilt es, immer die gesamte Mobilitätspalette im Auge zu behalten.

Welche Hilfsmittel haben Sie für Ihre Planung zur Verfügung?

Wir sind auf verlässliche Grundlagen inklusive entsprechender Prognosen zum zukünftigen Verkehrsaufkommen angewiesen, welche entweder verfügbar sind oder durch uns erarbeitet werden. Hierbei kommen insbesondere Verkehrszählgeräte und Verkehrsmodelle zur Anwendung. Anschliessend ist viel Kopfarbeit gefragt, welche durch entsprechende Berechnungs- sowie Simulationsprogramme unterstützt wird.

Wie wird man Verkehrsingenieur?

Es gibt verschiedene Studiengänge an Hoch- und Fachhochschulen, welche auf die Herausforderungen als Verkehrsplaner/in oder -ingenieur/in vorbereiten. Zu meiner Zeit gab es viele dieser Angebote noch nicht und so bin ich über ein Bauingenieur-Studium und daran anschliessende Weiterbildungen in die Verkehrsplanung gekommen.

Welche Eigenschaften machen Ihren Beruf spannend und einzigartig?

Es sind die komplexen Herausforderungen, in einem stark belasteten Verkehrssystem die diversen Ansprüche der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden abzudecken und gute Lösungen zu finden.

Wie sieht ein typischer Arbeitsalltag bei Ihnen aus?

Der ist unterschiedlich: Bei mir hängt es stark davon ab, ob ein Tag von vielen Sitzungen und Besprechungen geprägt ist oder ob ich im Büro an den Aufgabenstellungen der verschiedenen Projekte arbeite – dann ist es viel Arbeit am Computer. Als Geschäftsleiter koordiniere ich zudem täglich die verschiedenen Arbeiten in unserer Firma.

Welches war für Sie das bisher spannendste Projekt, an dem Sie arbeiten durften?

Das ist schwierig zu sagen. Ein Highlight war sicher die Sanierung des A2 Cityrings in Luzern, an welche sich bestimmt viele Luzernerinnen und Luzerner gut erinnern können. Wir haben damals die ganze Bauphase begleitet und zusammen mit der Projektleitung des ASTRA und der Bauleitung die besten Lösungen erarbeitet, um diese anspruchsvollen Bauarbeiten mit möglichst geringen Auswirkungen auf den Verkehr in der Agglomeration Luzern abzuwickeln. Und ich wage zu behaupten, dass uns dies – gemessen an den Herausforderungen – gut gelungen ist. In diesem Projekt war insbesondere auch die Zusammenarbeit unter allen Beteiligten hervorragend, was grosse Freude gemacht hat.

Hand aufs Herz: Sind Sie als Verkehrsingenieur lieber mit dem Auto unterwegs oder trifft man Sie auch mal im Zug an?

Ich fahre auch Zug und habe sogar ein GA! Ich würde mich als «multimodal» bezeichnen und versuche immer das Verkehrsmittel zu wählen, welches für den entsprechenden Weg zur jeweiligen Zeit am besten geeignet ist. So kommen nebst den Füßen auch das Velo, der ÖV und das Auto zum Einsatz.

Impressum

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

Redaktion / Design / Fotos: DialogArt GmbH, Zofingen
Auflage: 5800 Stück
Druck: Print Center Hergiswil AG

Immer aktuell informiert

www.autobahnschweiz.ch

