



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA

N°6 / 2018 Nordumfahrung ZH

Newsletter zum Ausbau der Nordumfahrung Zürich | Ausgabe 6 | November 2018



Liebe Leserin, lieber Leser

Die Nationalstrassen sind ein zentrales Element unseres Verkehrsnetzes. Dabei hat sich der Verkehr auf diesen Arterien der Schweizer Mobilität seit 1990 verdoppelt, weiteres Wachstum ist prognostiziert. Um hier Schritt halten zu können, setzt das ASTRA unter anderem auf gezielte Ausbauten: Bis 2030 sollen mit dem Strategischen Entwicklungsprogramm STEP über 14 Milliarden Franken investiert werden, bis 2040 total über 29 Milliarden. Im Zentrum steht die Beseitigung von Engpässen. Ein zentrales Projekt ist hierbei der Ausbau der Nordumfahrung Zürich. Die Hauptarbeiten, die wir 2016 gestartet haben, schreiten gut voran. Die Verkehrsfreigabe der ersten „Röhre“ der neuen Überdeckung Katzenssee markierte einen Meilenstein. Mein Dank gilt allen Projektbeteiligten – Sie leisten eine ausgezeichnete Arbeit, um den Verkehr im Raum Zürich wieder zu verflüssigen.

Ihnen wünsche ich eine interessante Lektüre und immer gute, unfallfreie Fahrt; habet noch sorg!

Jörg Röthlisberger, Direktor
Bundesamt für Strassen ASTRA

Überdeckung in Betrieb

Bei der Überdeckung Katzenssee ist die Fahrbahn Richtung Bern seit 19. Oktober in Betrieb. Dies ist ein Meilenstein des Ausbaus der A1 Nordumfahrung Zürich. Zwischen den Anschlüssen Seebach und Affoltern rollt der Verkehr richtungsgetrennt. Voraussichtlich Ende November 2019 wird auch die Fahrbahn Richtung St.Gallen fertig sein.



Der erste Teil der Überdeckung Katzenssee auf der Fahrspur in Richtung Bern ist fertig.

Mit der 580 Meter langen Überdeckung Katzenssee wird der Natur ein Teil der Fläche zurückgegeben, die der Ausbau der A1 Nordumfahrung Zürich auf sechs Spuren in Anspruch nimmt. Nachdem seit Mai 2016 an diesem Tagbautunnel gearbeitet worden war, konnte der erste Teil der Überdeckung Mitte Oktober 2018 dem Verkehr übergeben werden.

Seit Oktober sind die Arbeiten der zweiten Hälfte der Überdeckung Katzenssee in Fahrtrichtung St.Gallen im Gang, sie werden voraussichtlich bis Ende 2019 abgeschlossen sein. Dann ist die neue Überdeckung Katzenssee fertig gestellt und kann komplett, das heisst getrennt und in beide Fahrtrichtungen, dem Verkehr übergeben werden.

Was wurde bis heute neu gebaut?

Flurweg- / Strassenbrücken (erste Etappen)

- Überführung Bärenbohlstrasse, Zürichweg und Chäshaldenstrasse

Strassenanlage

- Erneuerung der Fahrbahnenentwässerung
- Neubau der Kabelrohranlage für die Betriebs- und Sicherheitsausrüstung BSA der Strasse
- Neue Signalportale für die Verkehrssteuerung und Verkehrslenkung
- Neuer Fahrbahnbelag mit vollständiger Erneuerung des tragenden Unterbaus

Betriebseinrichtungen

- Neubau und Ausrüstung von 5 Elektroräumen für die Betriebs- und Verkehrssteuerung sowie die Verkehrslenkung

Tunnel Katzenssee

- Neubau Nord- Mittel- und Südwand; Decke Fahrbahn Richtung Bern
- Neubau Betriebszentralen Horenstein und Katzenssee
- Ausrüstung Röhre Fahrbahn Richtung Bern und beide Betriebszentralen

autobahnschweiz.ch

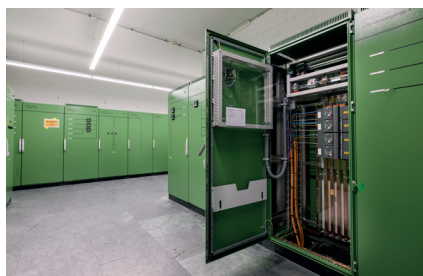
autoroutesuisse.ch

autostradasvizzera.ch

Blick in die Betriebszentralen

Mit dem Abschluss des ersten Teils der Überdeckung Katzenssee erfolgte auch die Inbetriebnahme der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung (BSA). Für den Betrieb und Unterhalt der Zentrale ist die Gebietseinheit des Kantons Zürich zuständig.

Die beiden imposanten Tunnelzentralen Katzenssee und Horenstein sind zusammen mit den gross dimensionierten Werkleitungskanälen mit tausenden Metern Kabel und technischen Installationen für Energieversorgung, Beleuchtung, Lüftung, Signalisation, Überwachung, Kommunikation und Leittechnik sowie Nebenanlagen ausgestattet. Sie sind für die Unterhaltsarbeiter über separate Zugänge erreichbar, sodass bei Bedarf unabhängig und ohne die Strasse sperren zu müssen an der Technik der Tunnel gearbeitet werden kann.



Die Überwachung der Fahrbahn ist gewährleistet.



Die SOS-Station vor der Überdeckung Katzenssee ist einsatzbereit.

Interview mit Jürg Röthlisberger



Jürg Röthlisberger, Direktor Bundesamt für Strassen ASTRA

Mit 56 STEP-Projekten nimmt das Bundesamt für Strassen (ASTRA) gezielte Engpassbeseitigungen auf den Nationalstrassen vor. Wieso ist dies so wichtig?

Die Autobahnen tragen mit 43 Prozent des Personen- und 70 Prozent des Güterverkehrs die Hauptlast des Strassenverkehrs. Dabei ist der Anteil des Durchgansverkehrs auf den Autobahnen maximal 20%. Wenn die Nationalstrassen nicht funktionieren, verstopfen demnach vorab Städte und Agglomerationen. Gemäss den Verkehrsperspektiven des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) wird der Verkehr bis 2040 weiterwachsen. Die Gründe hierfür sind vielfältig, etwa die positive wirtschaftliche Konjunktur, das Bevölkerungswachstum oder auch die zunehmende funktionale Trennung zwischen Wohn- und Arbeitsort und die damit verbundenen Pendlerströme sowie der Freizeitverkehr. Dies gilt auch für die Nordumfahrung Zürich mit einem sehr grossen Anteil Pendlerverkehr.

Kann dem steigenden Mobilitätsbedürfnis alleine mit dem Ausbau der Nationalstrassen begegnet werden?

Klar ist: Das kommende Wachstum kann mit den heutigen Nationalstrassen nicht bewältigt werden. Nebst dem, dass es mit der Engpassbeseitigung oder auch mit Pannestreifenumnutzungen punktuell mehr Verkehrsflächen geben muss, um die Kapazität gezielt zu steigern, soll auch die vorhandene Infrastruktur besser genutzt werden. Dazu bedarf es u.a. eines effizienten Verkehrsmanagements, beispielsweise mit Verkehrsinformationen auf den Wechseltextanzeigen, dynamischen Wechselweganzeigen oder verkehrsabhängiger Geschwindigkeitsharmonisierung.

Wie beurteilen Sie die Möglichkeiten der Digitalisierung in der Mobilität – Stichwort autonomes Fahren?

Ich bin überzeugt, dass die zunehmende Digitalisierung den Mobilitätsbereich stark verändern und verbessern wird. Diese neuen Technologien etwa mit automatisierten Fahrzeugen eröffnen viele Chancen, um auch das Nationalstrassennetz besser auslasten zu können. Dennoch: Bis das autonome Fahren im grossen Stil Realität wird, wird es wohl noch einige Jahre dauern. Das heisst, dass wir parallel zu diesen Entwicklungen jetzt gezielt die Strassen ausbauen müssen, wenn es nicht zum Verkehrskollaps kommen soll. Es gilt, das Eine zu tun – und das Andere nicht zu lassen!



Invasive Pflanzen – Plage an Autobahnen

In der ganzen Schweiz breiten sich immer mehr fremde Pflanzenarten aus. Die Ausbreitung dieser unerwünschten und gebietsfremden Pflanzen, sogenannten invasiven Neophyten, wird vor allem entlang von Autobahnen als Problem wahrgenommen. Invasive Neophyten verdrängen die einheimische Flora, können unter Umständen gesundheitsschädigend sein und Infrastrukturbauten schädigen. Diese fremden Eindringlinge werden entlang der Autobahnen gezielt bekämpft und aufwendig beseitigt.

Es gibt unterschiedliche Arten von Neophyten wie beispielsweise die Verschleißsamige Melde, das Scheidenblütige Fallsamengras oder das Südafrikanische Greiskraut. Diese Neophyten breiten sich stark entlang der Schweizer Autobahnen aus. Die Randstreifen der Autobahnen stellen für diese Pflanzen einen idealen Ausbreitungskorridor dar. Einerseits sind diese meist salztoleranten und robusten Pflanzen an die dortigen Bedingungen –

trocken und heiss im Sommer, salzig im Winter – bestens angepasst. Regelmässige Unterhaltsarbeiten wie Mähen oder das Salzen im Winter tragen ihren Teil dazu bei, die einheimischen, empfindlicheren Arten zu verdrängen und so die Neophytenverbreitung zu fördern. Andererseits bieten die streifenförmigen Lebensräume entlang der Autobahnen, welche sich quer durch die Schweiz ziehen, den Neophyten viel Raum zur Besiedelung. Zur Verbreitung trägt dabei auch der Verkehr selber bei,

welcher für einen beständigen Wind sorgt, der die Samen der Neophyten sehr leicht fortträgt und die Ausbreitung beschleunigt.

Entlang der Baustelle A1 Nordumfahrung Zürich wird auf die Bekämpfung der Neophyten grossen Wert gelegt. Nach der Entfernung hilft das anschliessende Ansäen von Arten wie Klee oder Luzerne, um das neue Aufkommen von invasiven Pflanzen zu verhindern.



Gezielte Bekämpfung der Neophyten auf der Baustelle beim Tunnelportal in Affoltern.

Greiskraut ist nicht so harmlos wie es klingt

Das südafrikanische Greiskraut erinnert stark an die Goldrute, ist ungefähr 40 bis 100 cm hoch und sieht mit seinen gelben Blüten fast unschuldig aus. Doch die Pflanze hat es in sich: Sie produziert Alkaloide, die sowohl für den Menschen als auch für Tiere giftig sind, und steht daher auf der Liste der verbotenen invasiven gebietsfremden Pflanzen. Durch die hohe Anzahl von rund 30'000 Samen pro Pflanze breitet sich diese enorm schnell aus. Es ist zu befürchten, dass die giftige Pflanze bald auch in landwirtschaftliche Zonen eindringt, wie dies beispielsweise in Frankreich bereits der Fall ist.

Die Bekämpfung erfolgt meist vor der Samenbildung durch Ausreissen der gesamten Pflanze inklusive der Wurzeln, bevor die Pflanze zur Fruchtbildung ansetzt. Dabei sind auf den betroffenen Gebieten mehrere Nachkontrollen unumgänglich, da

junge Pflanzen häufig übersehen werden. Grössere Bestände müssen vor der Samenreife gemäht und das Pflanzenmaterial verbrannt oder fachgerecht kompostiert werden. Die Anwendung einer biologischen Bekämpfung mittels einer bestimmten Blattlaus und eines Rostpilzes ist in Entwicklung.

Die Samen des südafrikanischen Greiskrauts wurden gegen Ende 1800 mit Schafwolle aus Südafrika an verschiedene Orte in Europa gebracht. Seit den 1950er-Jahren wird eine Expansionswelle von Süd- und Westeuropa nach Nord- und Osteuropa beobachtet. Die Art breitet sich rasch entlang von Schienen und Strassen aus. Dabei legen die windverbreiteten Samen grosse Distanzen zurück; unter anderem begünstigt durch das Verschleppen der Samen an Autoreifen.



Fachgerechtes Ausreissen und Entsorgen des südafrikanischen Greiskrauts ist nötig.

Aktuell

Gubristtunnel ist schon 800 Meter tief

Am 21. November 2017 wurde von der Affoltemer Seite mit den Tunnelarbeiten für die 3. Röhre durch den Gubrist begonnen. Inzwischen haben die Mineure beim Bau im bergmännischen Vortrieb ungefähr 800 Meter geschafft und tausende Tonnen Gesteinsmaterial heraus- und wegtransportiert. Alle 1 bis 1.5 Meter wird ein massiver Stahlbogen eingebaut, zudem wird das Gestein mit einer Schicht aus stahlfaser-

verstärktem Spritzbeton abgedeckt. An der so genannten Tunnelbrust raspelt eine riesige Teilschnittmaschine den Fels mit einem grossen, mit Stahldornen bestückten Fräskopf ab. Mit vier Zyklen im Dreischichtbetrieb wächst der Tunnel so täglich um fünf bis sechs Meter. Für den koordinierten und kontrollierten Tunnelbau sind rund 120 Tunnelbauer im Einsatz.



Rund 120 Tunnelbauer stehen für den Bau der 3. Gubriströhre im Einsatz.

Gegenvortrieb in Weiningen beendet

Seit November 2016 wurden in Weiningen verschiedene Spezialtiefbauarbeiten ausgeführt. Im Bereich der Zürcherstrasse wurden mit einem Düker Werkleitungen tiefergelegt. Das Gewerbehaus an der bestehenden Autobahn wurde zur Hälfte abgebrochen. In einer Deckelbauweise wird der neue Fahrraum des Tagbautunnels unter der Zürcherstrasse erstellt. Im knappen Raum zwischen den Wohnhäusern wurde dafür mit über 1000 Metern Grossbohrpfählen

die Sicherung der 21 Meter tiefen Baugrube vorgenommen. Der 100 Meter lange bergmännische Gegenvortrieb des Gubristtunnels auf Weinger Seite ist abgeschlossen. Dank eines Zweischicht-Betriebs konnte hier die Bauzeit von acht auf vier Monate halbiert werden. Inzwischen haben beim Gubristportal in Weiningen die Arbeiten für die 2. Etappe des Deckelbaus über der A1 Nordumfahrung Zürich begonnen.



Die bergmännischen Tunnelarbeiten auf der Weinger Portalseite sind abgeschlossen.

Stelzen: Spur Bern ist fertig

Im Mai 2016 wurden die Arbeiten zur Sanierung der Überdeckung Stelzen und zur Ergänzung der bestehenden Sicherheitsausrüstung in Angriff genommen. Seit Sommer 2018 sind die Instandsetzungsarbeiten auf der Fahrbahn Richtung Bern sowie der Neubau und die Ausrüstung der neuen Betriebszentralen Hohenstiglen und Guggelfeld abgeschlossen. Zudem wurden Kunstbauten wie Brücken- und Stützmauer, aber auch die Bauwerksstruktur der bestehenden Röhre Stelzen in Fahrtrichtung Bern instand gesetzt, Stützmauern neu gebaut, das Trasse der Nationalstrasse (Belag und Foundationsschicht) erneuert, Tiefbauten für BSA-Anlagen erstellt sowie Werkleitungen umgelegt. Voraussichtlich bis Sommer 2019 laufen jetzt die Sanierungsarbeiten in der Tunnelröhre Fahrtrichtung St.Gallen.



Blick auf die Portalzone der Überdeckung Stelzen in Fahrtrichtung St.Gallen.

Impressum

Bundesamt für Strassen ASTRA
Abteilung Strasseninfrastruktur Ost
Filiale Winterthur
Grüzefeldstrasse 41
8404 Winterthur

Tel. +41 58 480 47 11
Fax +41 58 480 47 90
winterthur@astra.admin.ch
www.nordumfahrung.ch
www.infopavillon.ch
www.autobahnschweiz.ch



© 2018 Bundesamt für Strassen ASTRA, Winterthur,
Alle Rechte vorbehalten

Bestellen Sie den Newsletter als
PDF-Datei unter
www.nordumfahrung.ch