



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA

N°8/2019 Nordumfahrung ZH

Newsletter zum Ausbau der Nordumfahrung Zürich | Ausgabe 8 | September 2019



Liebe Leserin,
lieber Leser

Bauen an oder auf der Autobahn hat meist Auswirkungen auf Verkehr und Anwohner:de. Darüber wollen wir zeitgerecht und umfassend informieren.

Die kommunikative Begleitung unserer Projekte hat für das ASTRA einen hohen Stellenwert. Verschiedene Kanäle stehen dafür zur Verfügung – von Medienmitteilungen, Broschüren und Anwohnerinfos über Websites bis hin zu Newslettern wie demjenigen, den Sie hier in Händen halten.

Texte und Bilder sind das eine – das direkte Erlebnis etwas ganz anderes: Eine gute Gelegenheit, selber einen Blick hinter die Kulissen der Nordumfahrung Zürich zu werfen, bietet sich am Samstag, 21. September 2019, am «Tag der offenen Baustelle» bei der neu gebauten Überdeckung Katzenssee. Weitere Informationen zu diesem Anlass finden Sie unter www.nordumfahrung.ch – wir freuen uns auf Sie!

Stefan Hauser,
Beauftragter Information & Kommunikation
Bundesamt für Strassen ASTRA, Winterthur

Von Lüftung bis Beleuchtung

Die Überdeckung Katzenssee ist gebaut, der Stelzentunnel saniert und erweitert. Jetzt nehmen die Elektriker und Informatiker ihre Arbeit bei der «A1 Ausbau Nordumfahrung Zürich» auf und installieren die Betriebs- und Sicherheitsausrüstung (BSA). Für die Einrichtung der BSA werden keine grossen Gerätschaften und Bagger benötigt. Die Arbeiten erfolgen vor allem in den Betriebszentralen. Verkehrsteilnehmende können diese auf den ersten Blick nicht ausmachen.



Blick in einen Raum der Betriebszentrale bei der Überdeckung Katzenssee.

Der nächste Meilenstein ist erreicht: Das Bundesamt für Strassen ASTRA hat die Bauarbeiten am rund sieben Kilometer langen Streckenabschnitt der Nordumfahrung zwischen Zürich-Affoltern und Zürich-Nord abgeschlossen. Die Strecke und die beiden Tunnel Überdeckung Katzenssee und Stelzen sind der BSA übergeben worden. Bis Ende 2019/Anfang 2020 wird die Betriebs- und Sicherheitsausrüstung eingebaut.

BSA-Arbeiten haben begonnen

In den Tunneln wird jeweils ein Werkleitungskanal gebaut, der alle Kabel für die Energieversorgung, Kommunikation und Sicherheitsanlagen enthält. Bei der Überdeckung Katzenssee ist dieser beispielsweise auf der Seite eingebaut und mündet in den Betriebszentralen auf beiden Seiten der Überdeckung. Darin kann das ASTRA

Was bedeutet BSA?

BSA heisst Betriebs- und Sicherheitsausrüstung. Alle elektrotechnischen Anlagen, die auf einem Autobahnabschnitt installiert werden, zählen zur BSA. Dazu gehören unter anderem das Licht und die Lüftung in einem Tunnel. Auch die Verkehrslenkung gehört dazu. Die Signale können so umgestellt werden, damit bei einem Ereignis eine Spur gesperrt werden kann und der Verkehr mittels signalisierten Ausweichspuren am Unfall vorbeigelenkt wird.

alle im Tunnel enthaltenen elektrotechnischen Anlagen steuern. Auf dem gesamten Trasse verlegte das ASTRA rund 1'800 Kilometer Kabel, aufgeteilt in 5'636 einzelne Kabel. Dafür braucht es total 507 Schaltschränke. Die Betriebszentralen und

autobahnschweiz.ch
autoroutesuisse.ch
autostradasvizzera.ch

auch der Werkleitungskanal der Überdeckung Katzensee sind so angelegt, dass die Spezialisten zur Lokalisierung und Störungsbehebung Zugang haben, ohne die Strasse sperren zu müssen.

BSA der 3. Röhre Gubristtunnel

Sobald der Innenausbau abgeschlossen ist, werden die Betriebs- und Sicherheitsausrüstung der 3. Röhre Gubristtunnel eingerichtet. Dazu gehört beispielsweise eine Längslüftung mit Absaugung. Dafür baut das ASTRA alle 100 Meter eine Klappe in die Tunneldecke ein, über die der Rauch bei einem Ereignis absaugt wird.

Für die Betriebs- und Sicherheitsausrüstung beim Ausbau der Nordumfahrung Zürich investiert das ASTRA insgesamt 320 Millionen Franken.



Die Lüftung in der Überdeckung Katzensee ist angebracht.



Werkleitungskanal der Überdeckung.



Schaltanlage für Mittelspannung.

Drei Fragen an Marco Knecht: «BSA bringt Sicherheit in den Tunnel»



Marco Knecht, Projektleiter BSA, Bundesamt für Strassen ASTRA

Was sind die grössten Herausforderungen für die Arbeiten bei der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung?

Erstens reicht das Spektrum der BSA von der Lüftung über die Mittelspannung bis zum Kommunikationsnetzwerk. Alle diese Spezialisten immer unter einen Hut zu bringen, ist nicht ganz einfach. Zweitens ist der Zeitplan oft eng, weil die BSA immer erst am Schluss des Projektes ins Spiel kommen, wenn oft schon Termindruck herrscht. Wir müssen deshalb flexibel sein. Drittens sind wir wenig sichtbar, da wir im Gegensatz zu den Baufachleuten mit ihren grossen Maschinen oft hinter den Kulissen arbeiten. Die Verkehrsteilnehmenden sehen kaum Arbeiter auf der Baustelle und haben daher wenig Verständnis dafür, dass die Autobahn immer noch geschlossen ist.

Was ist der Zeitplan für die anstehenden BSA-Arbeiten?

Die BSA-Arbeiten auf der Strecke, im Stelzen und bei der Überdeckung Katzensee sind weitgehend abgeschlossen. Bis zur Inbe-

triebnahme Mitte Oktober 2019 finden noch umfangreiche Tests statt. Dabei werden alle Szenarien von Brand über Rauch bis zum totalen Strom-Blackout getestet. Dies im Beisein von ASTRA, Kantonspolizei, Planer, Unternehmer und Gebietseinheit, die nach der Inbetriebnahme für den Unterhalt der Autobahn zuständig ist. Bis Frühling 2020 wird danach bei der Verkehrslenkung jeder mögliche Betriebszustand getestet. Bei der 3. Röhre wird die BSA voraussichtlich ab Mitte 2021 bis Ende 2022 nach der Fertigstellung des Innenausbaus eingebaut. Danach folgen die BSA-Arbeiten bei der Sanierung der 1. und 2. Röhre.

Wie werden die BSA-Anlagen auf dem neusten Stand gehalten?

Gewisse Hardware wie Rechner müssen alle fünf bis sechs Jahre ausgewechselt werden, Leuchtmittel etwa alle zehn bis zwölf Jahre. Bei einer geschätzten Lebensdauer der Bauwerke von ca. 100 Jahren muss die BSA etwa alle 25 Jahre komplett saniert werden. Wichtig ist, dass in den Betriebszentralen genügend Platz ist, damit parallel zum alten System jeweils bereits die neuen BSA-Anlagen installiert werden können. Dadurch ist eine Sanierung ohne Verkehrseinschränkung möglich.

Überdeckung Katzensee wird begrünt

Als Kompensation für den Autobahnausbau schafft das ASTRA sogenannte ökologische Ausgleichsflächen. Die Überdeckung Katzensee ist die Wichtigste beim Projekt «A1 Ausbau Nordumfahrung Zürich».

Auf der A1 ist die 580 Meter lange Strecke zwischen der Horensteinstrasse und der Katzenseestrasse überdeckt. Sie wird in einem nächsten Schritt begrünt. Die Überdeckung Katzensee dient der regionalen Flora und Fauna. Gleichzeitig ist sie aber auch Lärmschutz für die Anwohnenden und bietet Erholungsbereiche für Spazierende.

Naturgebiet auf der Überdeckung

Auf dem grössten Teil der Überdeckung hat die Natur Vorrang. Diese Naturschutzfläche wird mit einer mageren Sandkies-Wiesenfläche bedeckt und wirkt zu Beginn eher karg. Die Fläche ist durchsetzt mit Gehölzgruppen, Krautsäumen und Steinhaufen. Sie bietet natürlichen Lebensraum für Kleintiere wie Zauneidechsen oder Wildbienen. Säugetiere wie Füchse und Rehe nutzen die Überdeckung als Vernetzungskorridor. Von den rund 36'800 Quadratmetern Fläche sind knapp 30'000 Quadratmeter der Natur vorbehalten. Zum Schutze der Natur ist diese Fläche für Passantinnen und Passanten nicht zugänglich.

Erholungsbereiche für Spazierende

Die beiden Erholungsbereiche an den Enden der Überdeckung laden zum Verweilen ein. Das ASTRA stellt Bänke, Brunnen, Spielgeräte und Grillstellen zur Verfügung.



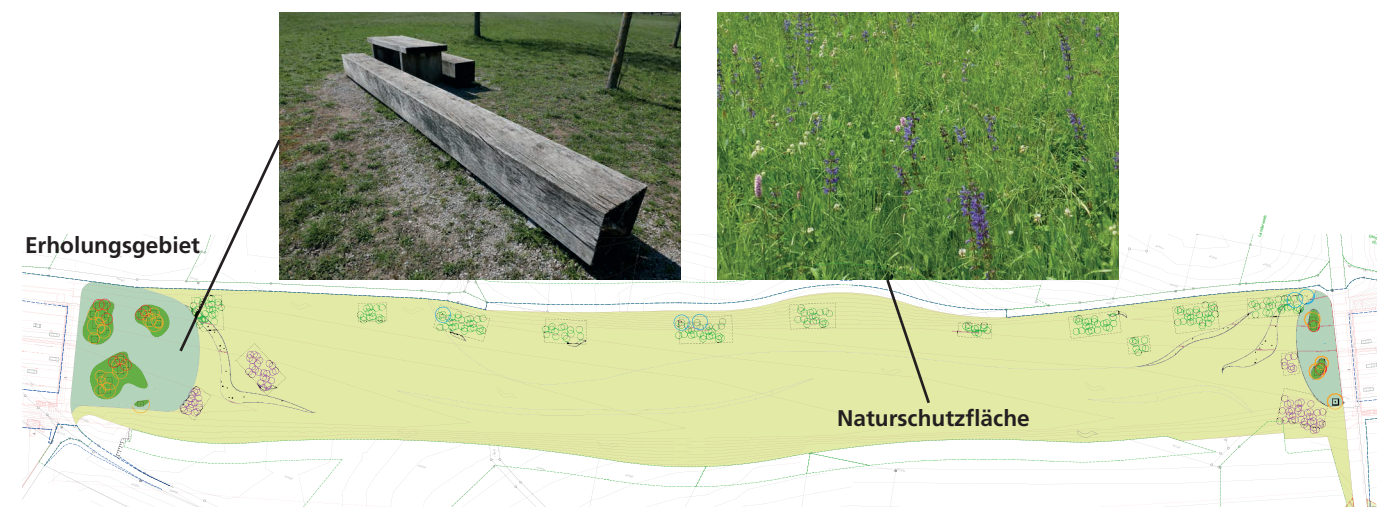
Mitte Juli 2019 - April 2020
Der Deckel wird mit ausgewähltem Schüttmaterial belegt.



Sommer 2020
Die Begrünung der Naturschutzfläche startet.



Herbst 2020
Eröffnung der Erholungsbereiche.



Der Grossteil der Überdeckung ist der Natur vorbehalten. Bei beiden Überquerungen richtet das ASTRA Erholungsbereiche ein.

Mehr als die Hälfte der 3. Röhre ausgebrochen

Bereits Ende Juni 2019 hatten die über 130 Mineure die Hälfte der 3. Röhre Gubristtunnel ausgebrochen – bei Tunnelmeter 1534. Mittlerweile (Stand Mitte September) steht der Ausbruch bei Tunnelmeter 1740. Derzeit wird auf beiden Seiten intensiv am Tagbautunnel gearbeitet.

Tunnel wird abgedichtet und betoniert

Das ASTRA dichtet den bisher ausgebrochenen Teil der 3. Röhre Gubristtunnel mit Tausenden Quadratmetern Blachen ab. Die Abdichtung beinhaltet drei Schichten: Eine Schicht aus Vlies und einer strukturierten

Trennlage, durch die Wasser absickern kann (auf dem Bild weiss). Danach Abdichtungsfolien, die wasserundurchlässig sind (blau). Zuletzt eine Schutzfolie, die Beschädigungen an der Abdichtungsfolie verhindert (schwarz). Im nächsten Arbeitsschritt betoniert das ASTRA die Innenschale der 3. Röhre Gubristtunnel.

Tunneldurchschlag Herbst 2020

Der Tunneldurchschlag ist für Herbst 2020 geplant. Danach stellt das ASTRA den Innenausbau der 3. Röhre fertig und installiert die BSA.



Abdichtungsarbeiten im Tunnel.

Aktuell

Detailplanung Weiningen fast fertig

Die Detailplanung für den Halbanschluss und die Überdeckung Weiningen ist nahezu abgeschlossen. Die Prüfungen der Unterlagen durch die Fachleute sind noch im Gang. Bis Ende Jahr wird die Freigabe dieser Planungsstufe erwartet. Dies ist nötig, damit die Hauptarbeiten Anfang 2020 öffentlich ausgeschrieben werden können. Die Ausschreibungen werden parallel zum Abschluss der Detailprojekte ausgearbeitet.

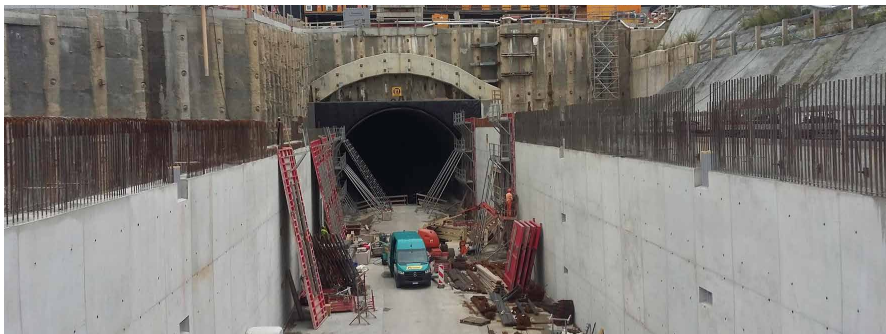
Vorgezogene Massnahmen bereits 2020

Um den engen Terminplan für die Ausführung einhalten zu können, sind vorgezogene Massnahmen bereits im Jahre 2020 vorgesehen. Darunter sind der Bau des

Werkleitungskanals unter der Überdeckung Weiningen, ebenso die Erstellung von Installationsplätzen und Bauzufahrten. Für diese Massnahmen ist die Projektierung abgeschlossen und die Ausschreibungen der Arbeiten erfolgen noch in diesem Jahr.

Verhandlungen mit Eigentümern laufen

Verhandlungen mit Eigentümern und Bewirtschaftern der durch die Arbeiten betroffenen Grundstücke sind im Gang. So können der Halbanschluss und die Überdeckung Weiningen parallel zu den Bauarbeiten an der neuen 3. Röhre und den bestehenden Tunnelröhren zeitgerecht erstellt werden.

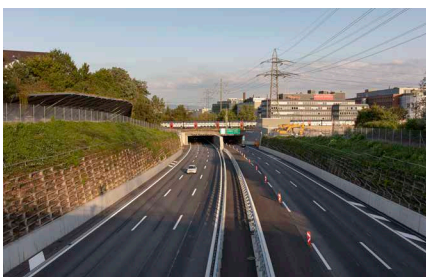


Stand Anfang September 2019 bei der dritten Röhre Gubristtunnel im Tagbau Weiningen.

Impressionen der Bauarbeiten



Alle Überführungen sind fertiggestellt.



Stelzentunnel ist wieder sechsspurig.



Der «Nüsslikreis» wird 2020 saniert.



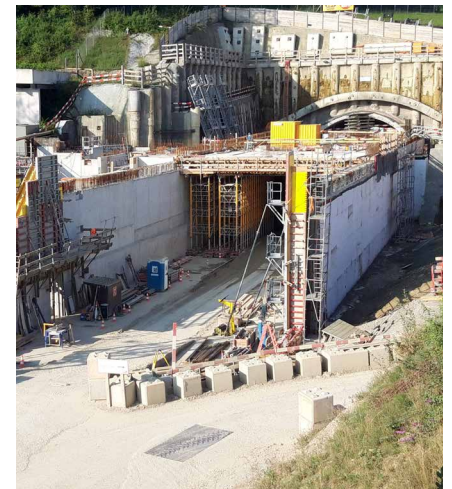
Die Überdeckung Katzenssee ist fast fertig.

Projektausblick

Die Inbetriebnahme der sechsspurigen Fahrbahn zwischen Zürich-Affoltern und Zürich-Nord Anfang 2020 ist ein Meilenstein. Doch das Projekt ist noch nicht abgeschlossen.

Bis 2022 schliesst das ASTRA den Innenausbau und die BSA-Arbeiten der 3. Röhre Gubristtunnel ab. Danach werden die ersten beiden Tunnelröhren nacheinander saniert, damit jeweils eine Röhre pro Fahrtrichtung zur Verfügung steht.

Ende 2025 ist der Ausbau der Nordumfahrung abgeschlossen und es heisst «Freie Fahrt» für die Verkehrsteilnehmenden.



Das Portal Zürich-Affoltern im Tagbau.

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



© 2019 Bundesamt für Strassen ASTRA, Winterthur
Alle Rechte vorbehalten

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