



Faktenblatt

Sicherstellung des Verkehrsflusses auf den Nationalstrassen

18.1.2012

Das Schweizer Nationalstrassennetz wird stark beansprucht: Seit 1990 hat sich die Fahrleistung auf den Autobahnen verdoppelt. Auf den Autobahnen werden heute rund 40 Prozent des gesamten Motorfahrzeugverkehrs abgewickelt. Beim schweren Güterverkehr sind es 65 Prozent.

Die starke Nutzung führt immer häufiger zu Staus: 2010 wurden insgesamt 15'910 Stautunden erfasst. Das sind 34 Prozent mehr als im Jahr zuvor.

Bis 2030 werden rund 400 Kilometer des Nationalstrassennetzes regelmässig überlastet sein. Auf 263 Kilometern sind neueren Schätzungen zufolge sogar „gravierende“ Überlastungen zu erwarten.

Um den Verkehrsfluss zu erhöhen, bieten sich verschiedene Möglichkeiten an. Das ASTRA setzt auf folgende Massnahmen:

Pannestreifen-Umnutzung

Pilotversuch A1 Morges-Ecublens:

Resultate nach einem Jahr:

- **Verkehrsfluss** wesentlich verbessert; keine Staus mehr bei frei gegebenen Pannestreifen
- **Unfallrate** generell um 15 Prozent und lokal um bis zu 80 Prozent tiefer
- **Schadstoffausstoss** in unmittelbarer Strassennähe um rund 20 Prozent reduziert (CO, CO₂ und NO_x)

Massnahme:

Bis 2020 sollen Pannestreifen auf weiteren rund 125¹ Kilometer Nationalstrassen umgenutzt werden - der grösste Teil davon, rund 90 Kilometer, beschränkt auf die Verkehrsspitzenzeiten.

Zur Gewährleistung der Sicherheit: Permanente Überwachung der umgenutzten Pannestreifen, Reduktion der Höchstgeschwindigkeit während der Umnutzung, Bau von Nothaltebuchten auf längeren, umgenutzten Abschnitten.

¹ Angegeben ist die Länge der betroffenen Nationalstrassenabschnitte. Dabei ist zu beachten, dass die Pannestreifen auf einzelnen Abschnitten nur in eine Fahrtrichtung umgenutzt werden.

Kurzfristig sind auf folgenden Strecken Pannestreifenumnutzungen vorgesehen:

- Auf einzelnen Abschnitten der A1 und der A6 im Raum Bern zwischen den Anschlüssen Muri und Kirchberg.
- Auf einzelnen Abschnitten der Umfahrung Winterthur (A1).

Mittel- und längerfristig sollen in folgenden Räumen weitere Pannestreifenumnutzungen zur Realisierung kommen:

- Genf
- Lausanne
- Aargau - Solothurn
- Zürichsee
- Basel

Was die Umnutzung von Pannestreifen einschränkt:

- Fehlende Pannestreifen auf Kunstbauwerken wie Brücken und Tunnel und/oder unzureichende Breite von Pannestreifen.
- Eingeschränkte räumliche Verhältnisse in Anschlussbereichen.
- Zu geringe Nutzungsdauer bis zum geplanten ordentlichen Ausbau der betroffenen Abschnitte im Rahmen des Programms Engpassbeseitigung
- Einschränkung der Verkehrssicherheit.
- Unzumutbare Zustände im Zusammenhang mit späteren Unterhaltsarbeiten

Punktuelle Lastwagen-Überholverbote

Probleme bei Lastwagen-Überholmanövern:

- Markante Temporeduktion auf linker Fahrspur
- Massive Störung des Verkehrsflusses
- Zu geringe Abstände zwischen den Fahrzeugen
- Versperrte Sicht auf Signalisation (v.a. in den Tunneln)

Massnahme:

Lastwagen-Überholverbot auf Teilstrecken mit besonders hohem Verkehrsaufkommen und besonders hohem Anteil an Schwerverkehr sowie auf Strecken mit längeren Steigungen und längeren Tunnel.

Betroffen sind rund 290² Kilometer des Nationalstrassennetzes; Anordnung des Lastwagen-Überholverbots erfolgt in der Regel abhängig vom Verkehrsaufkommen, also zeitlich beschränkt.

² Angegeben ist die Länge der betroffenen Nationalstrassenabschnitte. Dabei ist zu beachten, dass Lastwagen-Überholverbote beispielsweise in Steigungsbereichen nur in einer Fahrtrichtung angeordnet werden.

Auf weiteren rund 230 Kilometern mit besonderen Gegebenheiten - insbesondere auf Strecken mit kurz aufeinanderfolgenden Tunneln - ist ein Lastwagen-Überholverbot vertieft zu prüfen.

--> Insgesamt sind 20 bis 40 Prozent des 4-spurigen Nationalstrassennetzes von Lastwagen-Überholverboten betroffen.

In den kommenden Jahren sind auf folgenden Strecken verkehrsabhängige Lastwagen-Überholverbote zu realisieren:

Auf der A1:

- Verzweigung Essert-Pittet - La Sarraz (teilweise bestehend)
- Verzweigung Schönbühl - Kirchberg
- Kriegstetten - Verzweigung Wiggertal
- Verzweigung Wiggertal - Aarau West (teilweise bestehend)
- Aarau Ost - Verzweigung Birrfeld
- Limmattalerkreuz - Verzweigung Zürich Nord (teilweise bestehend)
- Winterthur Töss - Winterthur Wülflingen
- Rheineck - Verzweigung Meggenhuus

Auf der A2:

- Grenze zu Deutschland - Verzweigung Hagnau (teilweise bestehend)
- Verzweigung Augst - Dietgen

Auf der A3:

- Limmattalerkreuz - Zürich Süd

Zusätzlich sind in rund 100 zweistreifigen Tunnel mit einer Länge von mehr als 300 Metern permanente Lastwagen-Überholverbote anzuordnen.

Auf weiteren 20 Abschnitten sind Lastwagen-Überholverbote vertieft zu prüfen.

Nachteile des Lastwagen-Überholverbots:

- Lastwagenkolonnen behindern Ein- und Ausfahrt im Anschlussbereich
- Gehäufte Lastwagen-Überholmanöver vor und nach Überholverbotsstrecken

Temporäre schrittweise Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf einzelnen Autobahnteilstücken

Gemäss aktuellem Forschungsstand erreicht ein Autobahnabschnitt seine maximale Kapazität dann, wenn die Fahrzeuge mit einer Geschwindigkeit von rund 85 km/h unterwegs sind.

Durch die schrittweise Reduktion der Maximalgeschwindigkeit von 120 auf 100 oder 80 km/h kann der Verkehr auf einem bestimmten Autobahnquerschnitt besser

fliessen. Diese Kapazitätssteigerung reicht in vielen Fällen aus, um Staus zeitlich zu verzögern und abzuschwächen.

Gegenwärtig sind auf einer Länge von insgesamt 85 Kilometern Verkehrsleitsysteme zur temporären Reduktion der Höchstgeschwindigkeit installiert. Der grösste Teil dieser Anlagen liegt auf der stark belasteten West-Ost-Achse zwischen Genf und St. Margrethen.

Auf einer Länge von rund 30 Kilometern erfolgt die Steuerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit automatisch in Abhängigkeit der erfassten Verkehrsmengen. Auf den restlichen Abschnitten, insbesondere in Tunneln, erfolgt die Steuerung manuell über die Verkehrsleitzentralen.

Massnahme:

In den kommenden Jahren werden die bestehenden Anlagen schrittweise automatisiert und auf eine Gesamtlänge von rund 400 Kilometer ausgebaut. Davon betroffen sind die regelmässig überlasteten Autobahnabschnitte zwischen Genf und Lausanne sowie zwischen Luterbach und Härkingen, in den Agglomerationen Bern, Basel, Luzern und St. Gallen sowie im Grossraum Zürich.

--> Insgesamt kommen temporäre Geschwindigkeitsreduktionen auf rund 30 Prozent des 4 und 6-spurigen Nationalstrassennetzes zum Einsatz.

Umfassende Information der Verkehrsteilnehmenden über Staus und Umfahrungsempfehlungen

Dank zuverlässigen und umfassenden Informationen über den Verlauf des Verkehrs können Automobilistinnen und Automobilisten den Zeitpunkt ihrer Reise verschieben, eine andere Route wählen oder auf andere Verkehrsträger ausweichen.

Während der Reise können Automobilistinnen und Automobilisten vor Staus gewarnt werden, und es können ihnen via Radio oder die Wechseltextanzeigen auf den Autobahnen Umfahrungsempfehlungen abgegeben werden.

Zu diesem Zweck hat das Bundesamt für Strassen die Möglichkeit zur frühzeitigen Stauerkenntung mittels Videokameras und Online-Zählern kontinuierlich ausgebaut. Mittlerweile sind dazu auf dem Nationalstrassennetz 500 Videokameras und 287 Online-Zähler installiert. Nun folgt eine weitere Verdichtung der Informationsquellen. Die daraus gewonnenen Informationen werden den Automobilistinnen und Automobilisten via Radio, Internet und anderen Kanälen wie beispielsweise mittels Navigationsgeräten zur Verfügung gestellt.

In so genannten Verkehrsmanagementplänen ist geregelt, bei welchen Stausituationen Umfahrungsempfehlungen abgegeben werden. Wird auf einem bestimmten Abschnitt eine bestimmte Stauzeit erreicht und ist eine alternative Route

mit ausreichender Kapazität verfügbar, werden via Radio und Wechseltextanzeigen auf den Autobahnen Umfahrungsempfehlungen abgegeben. Die alternative Route ist so bemessen, dass die empfohlene Fahrt weniger Zeit beansprucht als das Warten im Stau.

Bewirtschaftung von Autobahnanschlüssen

Das pulkweise Einfahren des Verkehrs an Autobahnanschlüssen führt auf stark belasteten Autobahnen häufig zu Staus oder es verschärft bereits bestehende Kapazitätsprobleme. Um dies zu verhindern, wird der einfahrende Verkehr mittels Rampenbewirtschaftung während der Verkehrsspitzenzeiten nur noch tropfenweise auf die Autobahn geführt.

Solche Anlagen kommen vor allem bei Anschlüssen auf Autobahnen im Agglomerationsbereich mit einem sehr hohen Verkehrsaufkommen in Frage. Voraussetzung dafür sind ausreichende Stauräume in den Anschlussbereichen.

Verschiedene solcher Anlagen werden bereits heute - vor allem im Raum Zürich - erfolgreich betrieben. Weitere Anlagen werden in den kommenden Jahren - abgestimmt auf die geplanten Umnutzungen von Pannestreifen, die räumlich begrenzte Umnutzung der Pannestreifen in den Anschlussbereichen sowie weitere Verkehrsmanagement-Massnahmen - schrittweise realisiert werden. Betroffen sind auch hier die regelmässig überlasteten Autobahnabschnitte zwischen Genf und Lausanne sowie Luterbach und Härkingen, in den Agglomerationen Bern, Basel, St. Gallen und Luzern sowie im Grossraum Zürich.

Zusätzliche Fahrspuren zur Beseitigung von Engpässen

Ein funktionierendes Nationalstrassennetz ist eine der Grundvoraussetzungen für das Funktionieren der schweizerischen Wirtschaft – besonders innerhalb der grossen Agglomerationen. Vor diesem Hintergrund hat das Parlament 2010 die erste **Programm-botschaft zur Engpassbeseitigung auf dem Nationalstrassennetz** verabschiedet. Für 1,36 Milliarden Franken sollen zwischen Härkingen und Wiggertal, Blegi und Rütihof sowie auf der Nordumfahrung Zürich und bei Crissier zusätzliche Fahrstreifen realisiert werden.

Ergänzend beantragt der Bundesrat mit der Vorlage zur Anpassung des Netzbeschlusses die Aufnahme der beiden Netzergänzungen "Glattalautobahn" und "Umfahrung Morges" ins Nationalstrassennetz. Damit sollen die gravierenden Engpässe im Zürcher Glattal und im Raum Lausanne/Morges beseitigt werden.

Zurzeit laufen die Arbeiten für die zweite Programm-botschaft. Sie soll 2014 ins Parlament kommen. Dort wird es unter anderem um folgende Engpässe gehen:

- Le Vengeron-Coppet
- Goulet d'étranglement de Crissier Phase 2

- Bern Nord
- Bern Ost
- Luterbach-Härkingen
- Stadttangente Basel
- Umfahrung Winterthur
- Andelfingen - Winterthur
- Umfahrung Genf
- Schönbühl - Kilchberg
- Umfahrung St. Gallen
- Bypass Luzern
- Lugano - Melide Bissone
- Umfahrung Schaffhausen

Der Finanzbedarf zur Beseitigung dieser Engpässe wird den Umfang der vom Parlament bewilligten Mittel von 5.5 Milliarden Franken bei Weitem übersteigen. Im Rahmen der zweiten Programmbotschaft wird zu entscheiden sein, welche Projekte mit den noch verfügbaren rund 4 Milliarden Franken prioritär realisiert werden sollen.

Zusätzliche Informationen zur Programmbotschaft Engpassbeseitigung auf dem Nationalstrassennetz:

<http://www.astra.admin.ch/dokumentation/00109/00113/00491/index.html?lang=de&msg-id=30041>