



Nationalstrassen – Infrastruktur für die Zukunft

Bern, 22. November 2023
Jürg Röthlisberger, Direktor ASTRA

Wesentliche Trends in der Mobilität

Nachfragewachstum bis 2040

Digitalisierung und «Mobilität 4.0»

Entkarbonisierung der Mobilität

Langsamverkehr < 5 km:
46 % Autofahrten, 83% lokale öV-Fahrten

Verkehrs (-Infrastruktur) – Finanzierung





Bisherige Gewissheiten ändern sich grundlegend!

→ Folgende Denkfallen sind zu überwinden ...





Denkfalle 1: Wir planen und gestalten die Strassen von morgen, für die Mobilität von heute

- Die Mobilität der Zukunft steht immer im Vordergrund. Diese ist um Grössenordnungen verträglicher, sicherer als heute und weiterhin breit verfügbar. Demnach ist es falsch, die Strasse mit fossilen Brenn- und Schadstoffen gleichzusetzen.
- **Richtigerweise gilt es hier zu beachten, dass die Strasse der Mobilität der Zukunft den Weg ebnet.**





Denkfalle 2: Verkehrsträger und Mobilitätsformen werden ständig vermischt

- Wasser, Strasse und Schiene sind Verkehrsträger. Individualverkehr, Langsamverkehr, Öffentlicher Verkehr und künftige Angebote dazwischen sind Mobilitätsformen. Für die Umweltbilanz unserer Mobilität ist vor allem Letztere entscheidend.
- **100% des Langsamverkehrs, 1/3 des ÖV und 80% des Güter-Binnentransports verkehren auf der Strasse. Das Gleichsetzen «der Strasse» mit motorisiertem Individualverkehr ist irreführend.**





Denkfalle 3: Wir teilen Mobilitätsteilnehmende in fixe Gruppen ein: Autofahrer, Velofahrer oder ÖV-Nutzer

- Es wird vorgegeben, es gebe nur strikt voneinander getrennte Mobilitätsgruppen. Dahinter steckt Nachlässigkeit oder das Ziel, die verschiedenen Gruppen und Mobilitätsformen gegeneinander auszuspielen.
- Die Realität ist, dass die allermeisten von uns die verschiedenen Mobilitätsformen bewusst kombinieren.
- Wir sind Velofahrer, Autofahrer und im ÖV unterwegs. Dieser Trend wird sich noch verstärken.
- **Die Mobilität der Zukunft verlangt folglich integrales Denken und Handeln.**





Denkfalle 4: One fits all: Die eierlegende Wollmilchsau der mobilen Zukunft.

- Nur den ÖV fördern oder das Velo nehmen und ein wenig Homeoffice anordnen. Unsere Realität ist komplex und verlangt danach, das Eine zu tun und das Andere nicht zu lassen.
- Wir müssen mehr Effizienz aus den bestehenden Angeboten und technologischen Möglichkeiten herausholen und weitere Potentiale erschliessen.
- Dazu müssen wir die Infrastrukturen punktuell ausbauen und unterhalten.
- **Wir brauchen die besten Gedanken und die effizientesten technischen Lösungen.**
- **Digitalisierung versus Infrastruktur & ÖV versus MIV bringt uns nicht weiter!**





So wird es sein!? → **verträglich, multimodal, rational**

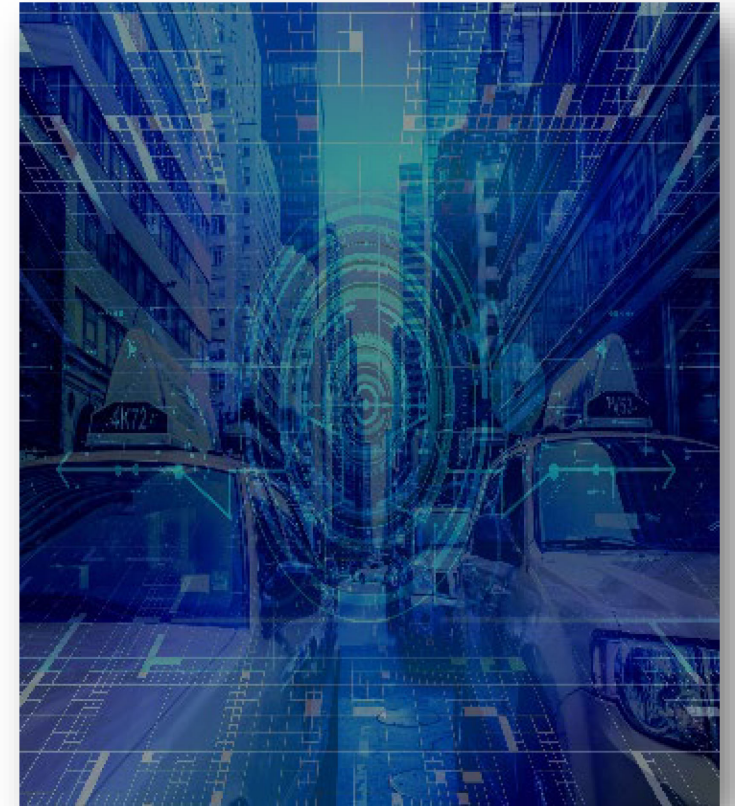
Der motorisierte Verkehr ist gegenüber heute sicherer und umweltfreundlicher.

- Die Anzahl Unfälle,
- Schadstoff-, Lärmemissionen und Flächenbedarf, sowie
- Energieverbrauch pro gefahrenem Kilometer nehmen markant ab.

Grenzen zwischen klassischem MIV und klassischem ÖV verschmelzen.

Neue Formen des «MIV» entstehen im Personen- wie im Güterverkehr (Citylogistik): was ist ein E-Bike?

Ökonomisches Prinzip für Finanzierung und Nutzung der Mobilität wird sich durchsetzen (müssen).



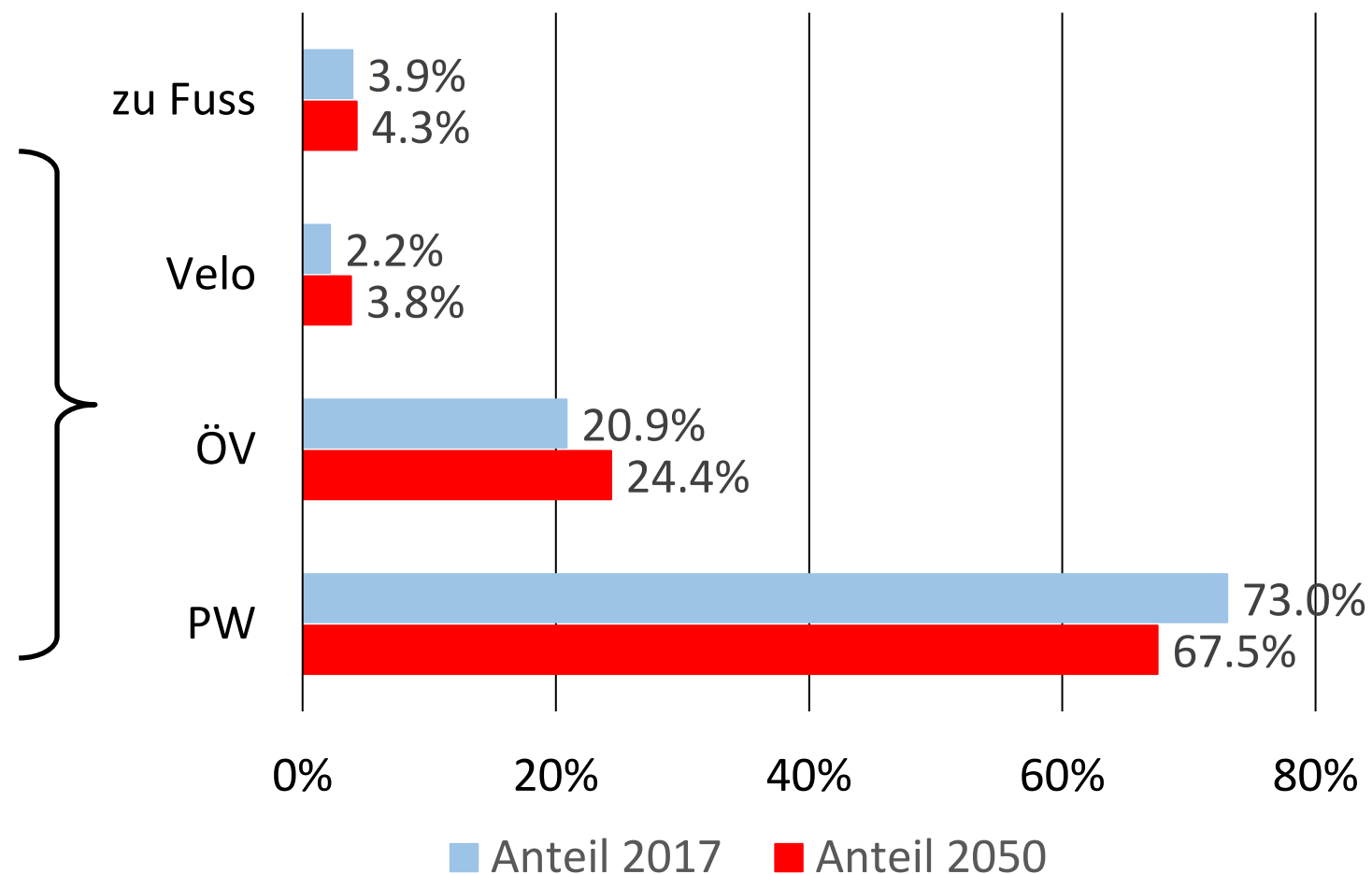


Abgeflachtes MIV-Wachstum bis 2050 (Fzkm)

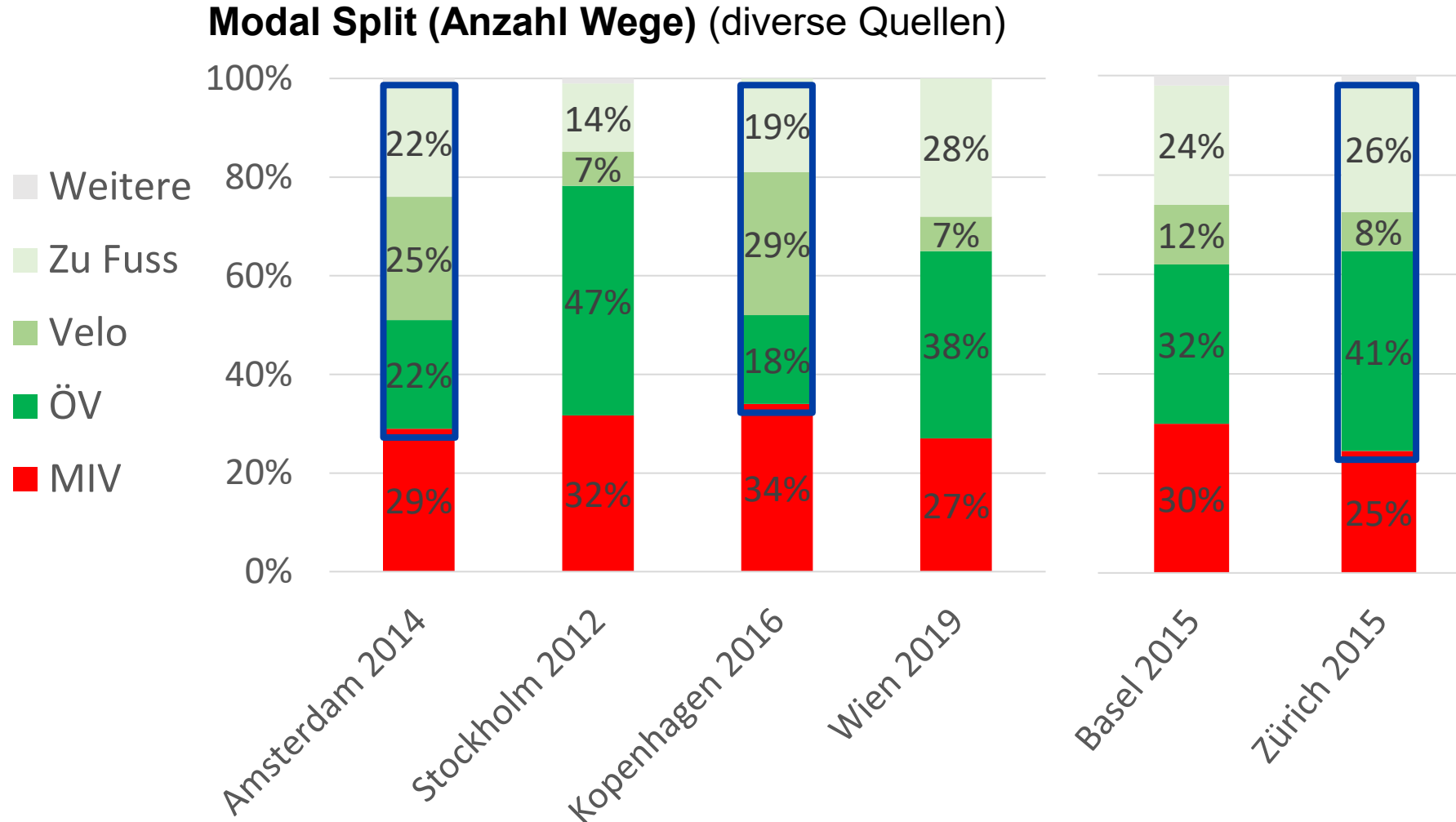
Mrd. Fahrzeugkm. 2017 und 2050

	2017	2050	Δ
PW	61.75	61.73	0.0%
Lieferwagen	6.34	9.68	52.7%
Lastwagen	2.43	3.13	28.8%
Total	70.52	74.54	5.7%

Verkehrsanteile 2017 und 2050



Verlagerung MIV stösst an Grenzen ...



1) MIV-Anteil in Zürich ist tiefer als in Kopenhagen oder Stockholm

2) Verlagerung MIV hat Grenzen



Handlungsfelder: Beeinflussbare Faktoren des Individual- und des öffentlichen Verkehrs



Zielsetzungen unserer Anstrengungen:

- Verfügbarkeit der Infrastruktur
- Verträglichkeit mit Natur und Gesellschaft
- Sicherheit von Anlagen und Fahrzeugen
- Bezahlbarer Zugang zur Mobilität für alle



Handlungsansatz A: Bessere Nutzung vorhandener Verkehrsfläche

Verkehrsmanagement

- Verkehrsinformationen
- Wechselwegweisung
- LKW-Überholverbote
- Schwerverkehrsmanagement

Geschwindigkeitsharmonisierung

- Rampenbewirtschaftung
- Rechtsvorbeifahren auf NS
- Carpool-Lanes u.a.m.

Automatisiertes Fahren (Stufen 3 bis 5)

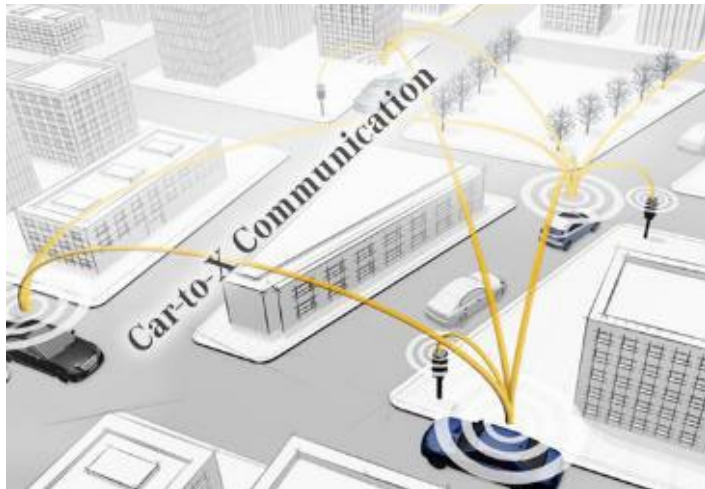
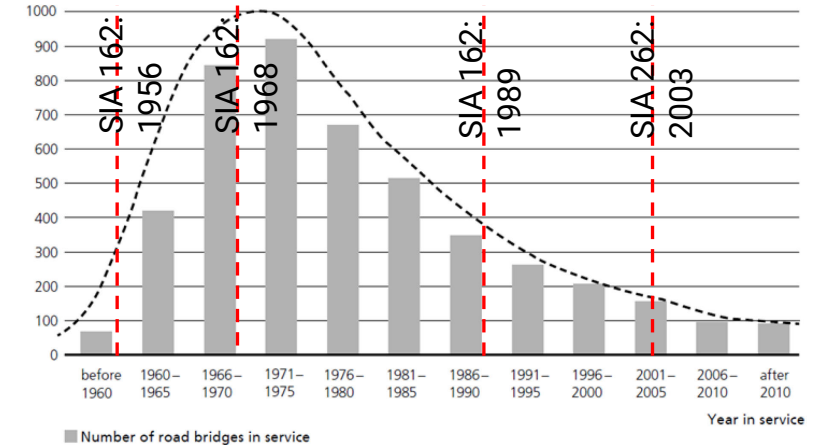
Mobility-Pricing





Handlungsansatz B: Resilienz, Unterhalt und Verbesserung

- Weiter zunehmender Verkehr
- Alternde Infrastruktur (Unterhalt)
- Enger werdender Raum
- Vernetzung mit den Fahrzeugen

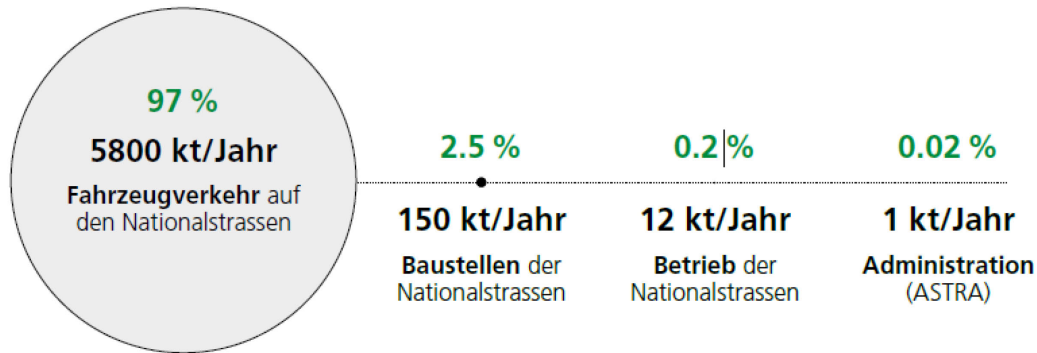




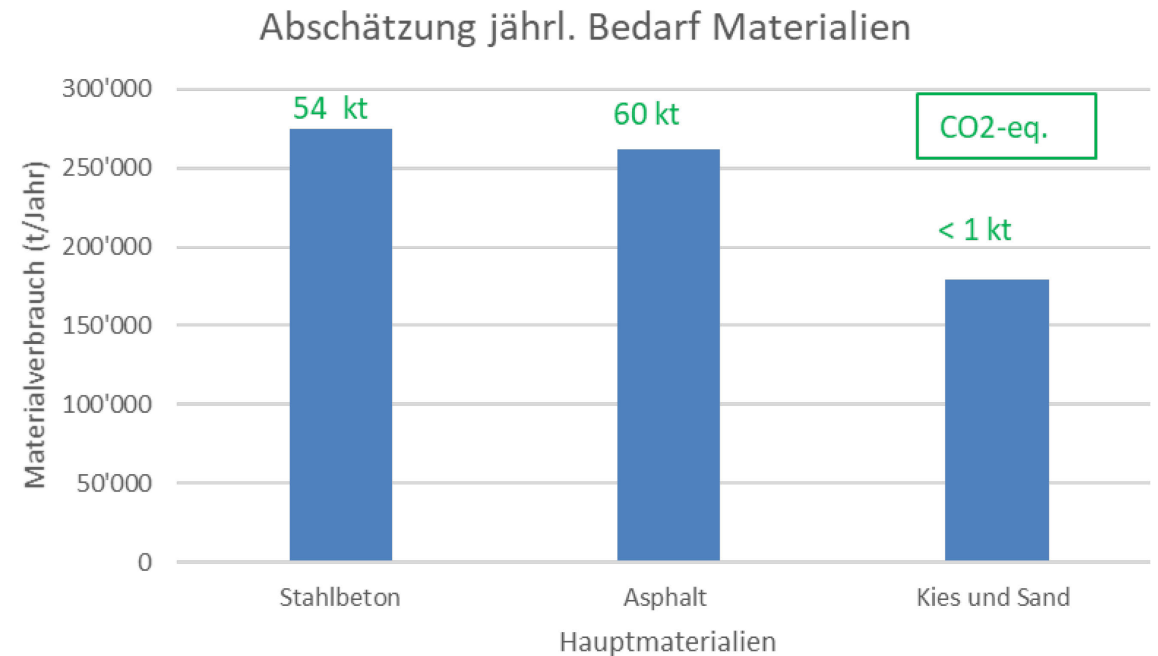
Herausforderungen für die Zukunft (1)

- Umsetzen einer CO₂-neutralen Nationalstrassen-Infrastruktur bis 2040

Jährliche CO₂-Emissionen im Zusammenhang mit Nationalstrassen, Stand heute



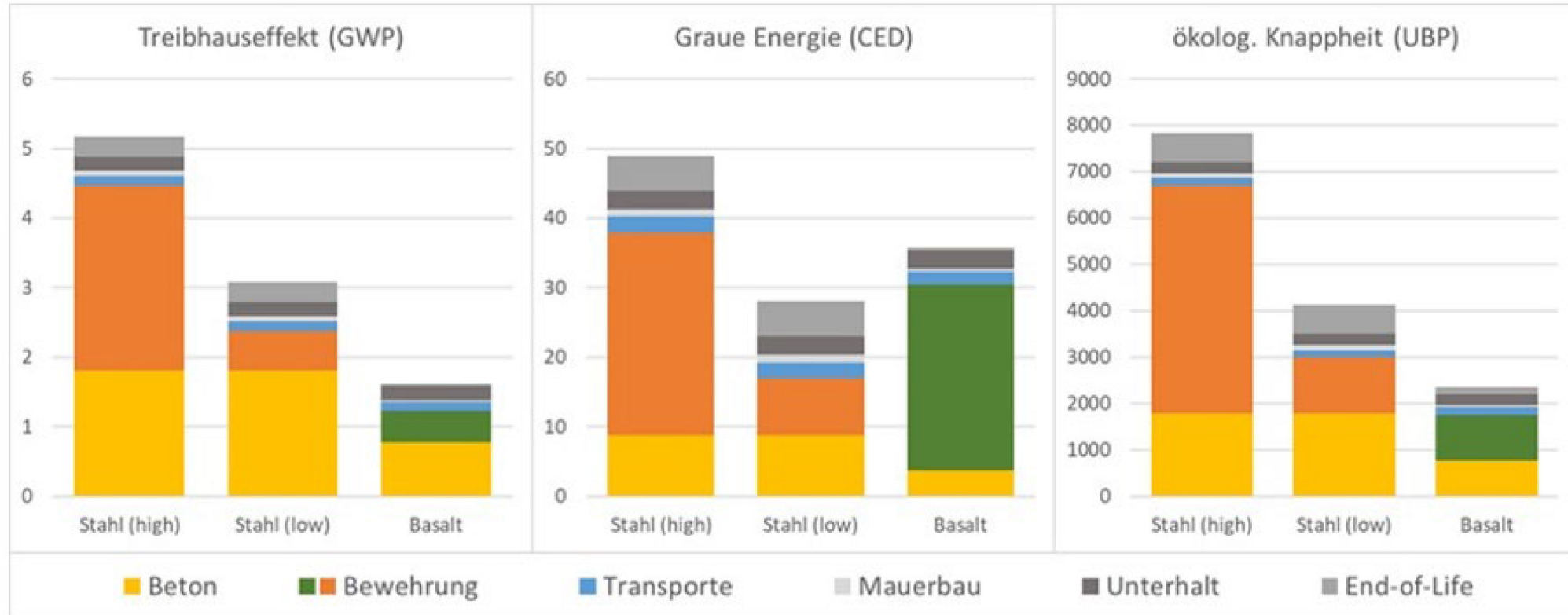
Jährlicher Baumaterialbedarf Nationalstrasse und deren CO₂-Äquivalent





Herausforderungen für die Zukunft (2)

- Umsetzen einer CO₂-neutralen Nationalstrassen-Infrastruktur bis 2040



Vergleich der Umweltbelastungen einer Beton-Leitmauer mit Stahl- oder Basaltfaser-Bewehrung;
high = neuer Stahl, low = recycling-Stahl

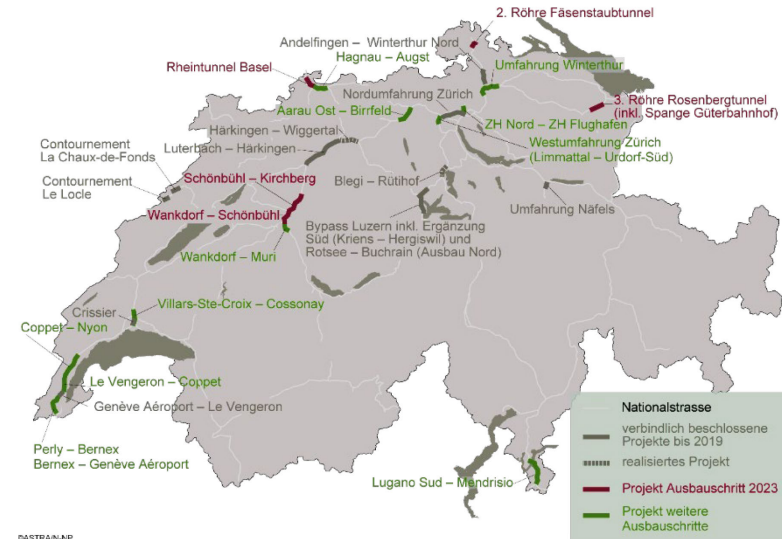


Handlungsansatz C: «Zusätzliche» Verkehrsfläche

- Pannestreifenumnutzungen (PUN)



- STEP Strasse





Handlungsansatz D: Erschliessung der Potentiale der Digitalisierung / Automatisierung

Nationales und internationales Recht betroffen



Mit der laufenden SVG-Revision schaffen wir die notwendigen Rechtsgrundlagen im nationalen Recht!



Regelungsbedarf:

- Verkehrsregeln
- Zulassung Fahrzeuge
- Zulassung Fahrzeugführer/in
- Strafbarkeit
- Haftung und Versicherung
- Datenschutz und Datenverfügbarkeit
-



ÖIV & IÖV als Ergänzung zu MIV & ÖV

Die heutige DNA des ÖV ist der Takt.
Künftig bestellt die Politik nicht mehr
einen teuren Takt, sondern
Erschliessungsqualität!





**Danke für die Aufmerksamkeit
und allzeit gute Fahrt!**