

Aktuelles aus dem ASTRA – *Die Epoche der Dogmen in der Mobilität geht zu Ende*

Guido Biaggio

Vizedirektor und Chef der Abteilung Strassen-
infrastruktur Ost im Bundesamt für Strassen ASTRA

- Masterabschluss als Bauingenieur
- Guido Biaggio spricht 5 Sprachen fließend
- massgeblich beteiligt an der Realisierung des NEAT
Grossprojektes am Gotthard und Ceneri
- Beteiligungen an unterschiedlichen Infrastruktur-
projekten der Nationalstrassen und Wasserkraftwerken





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA



SISTRA-Fachtagung

Die Epoche der Dogmen in der Mobilität geht zu Ende

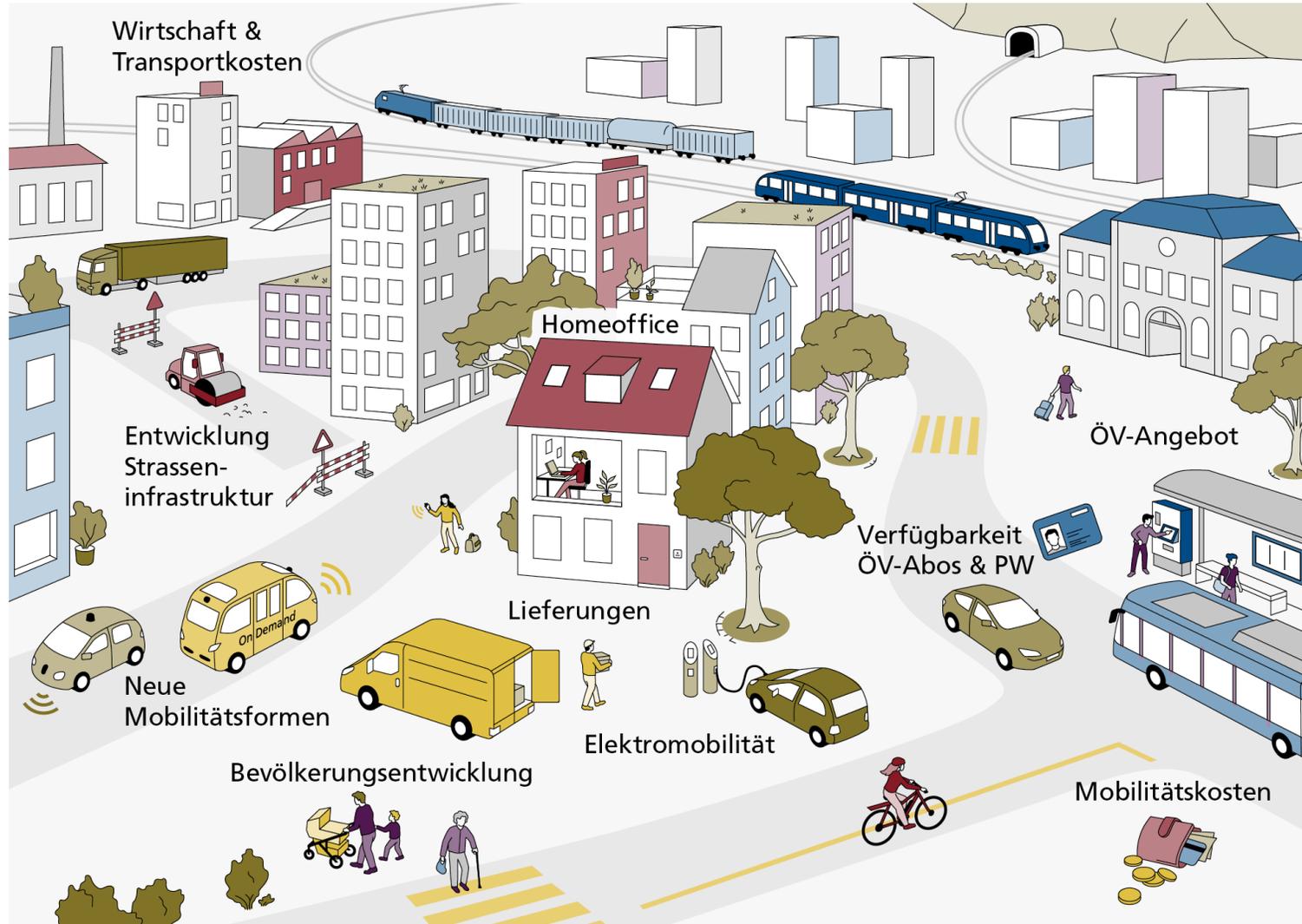


Agenda

- Verkehrsperspektive 2050
- Trends in der Mobilität
- Handlungsfelder für das ASTRA



Verkehrsperspektiven 2050



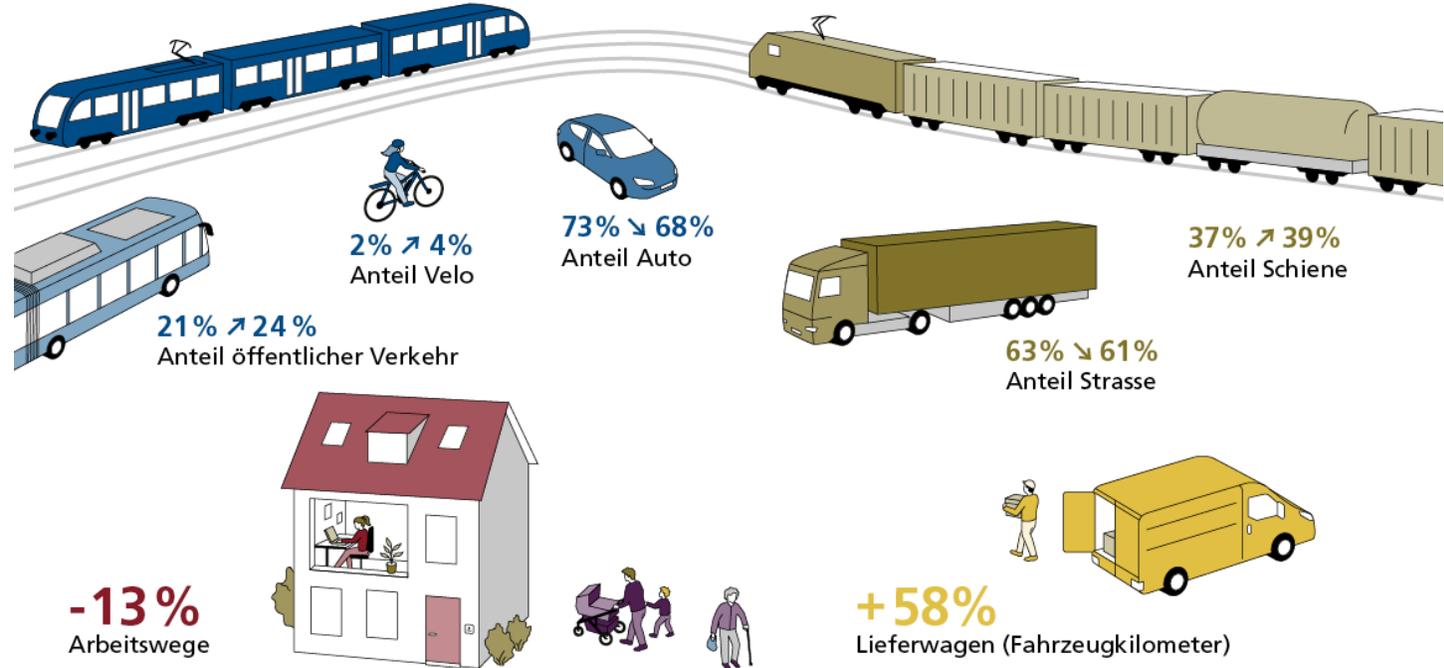


Verkehrsperspektiven 2050

Entwicklung 2017–2050 gemäss VP 2050

+11%
Personenverkehr (Personenkilometer)

+31%
Güterverkehr (Tonnenkilometer)



- Verkehr wächst auch in Zukunft
- Verkehr wächst weniger stark als Bevölkerung (Homeoffice, Urbanisierung und Alterung der Gesellschaft)

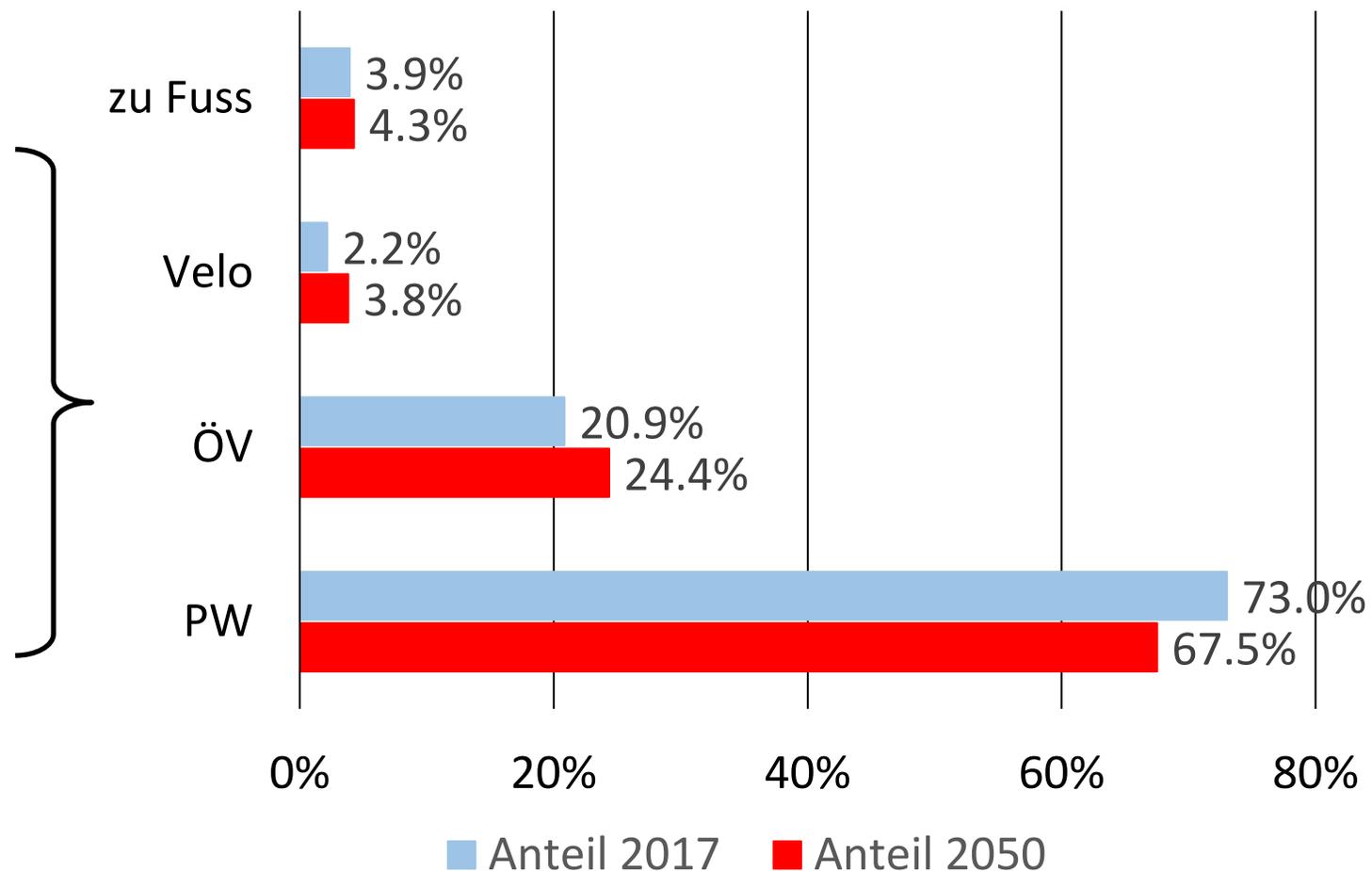


Abgeflachtes MIV-Wachstum bis 2050 (Fzkm)

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

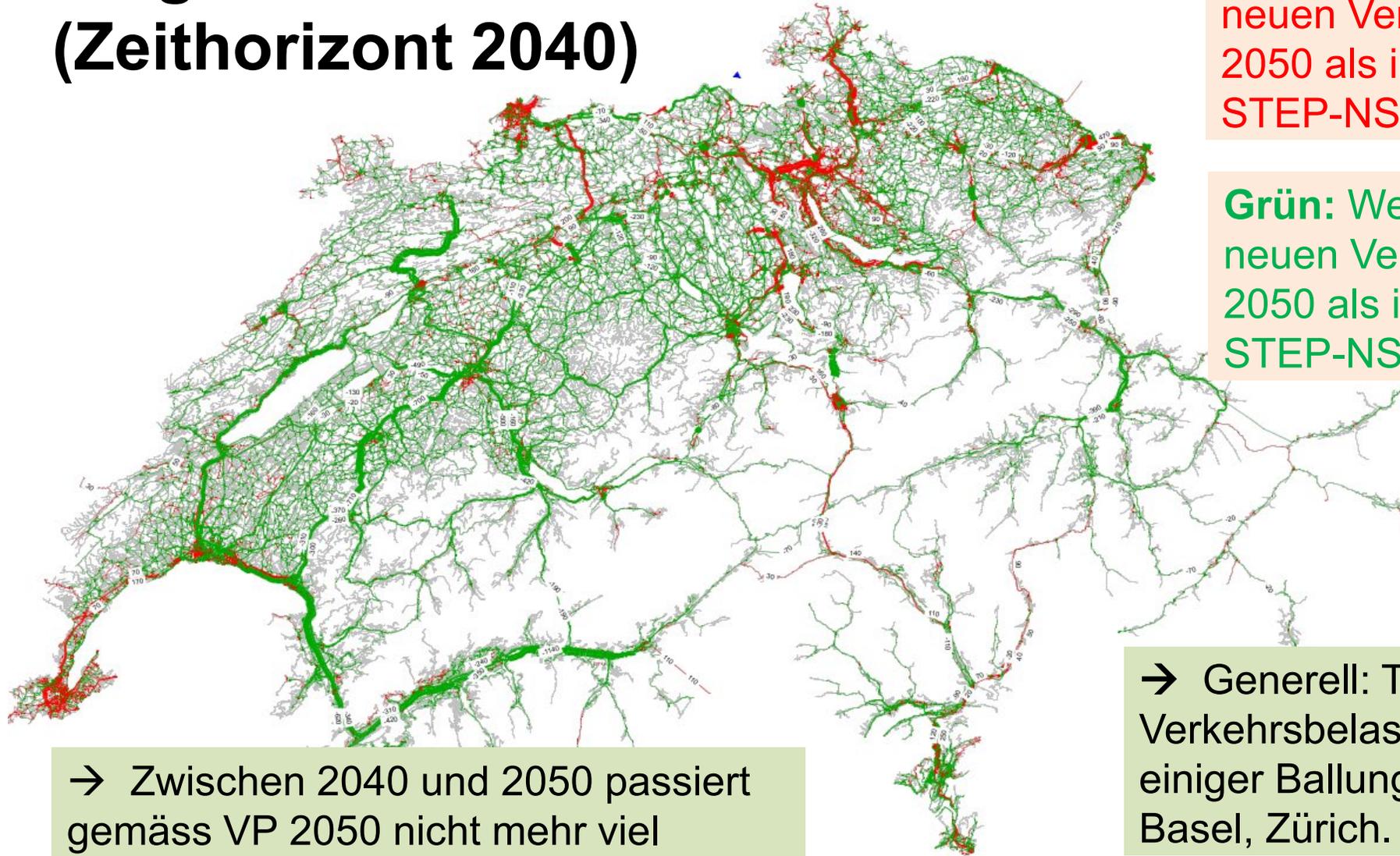




Vergleich mit VP 40 (Zeithorizont 2040)

Rot: Mehr Verkehr in den neuen Verkehrsperspektiven 2050 als in der Bewertung STEP-NS 2022

Grün: Weniger Verkehr in den neuen Verkehrsperspektiven 2050 als in der Bewertung STEP-NS 2022



→ Zwischen 2040 und 2050 passiert gemäss VP 2050 nicht mehr viel

→ Generell: Tiefere Verkehrsbelastung mit Ausnahme einiger Ballungszentren wie Genf, Basel, Zürich.

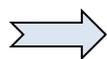


Ambitionierte übergeordnete Vorgaben



Starkes Bekenntnis zum Schutz der Umwelt und der natürlichen Ressourcen sowie zur **Verlagerung**

Klimastrategie



Netto Null **CO₂-Emissionen** im Landverkehr bis 2050

Bodenstrategie



Netto Null **Bodenverbrauch** bis 2050
Kompensation verlorener Bodenfunktionen

Biodiversität

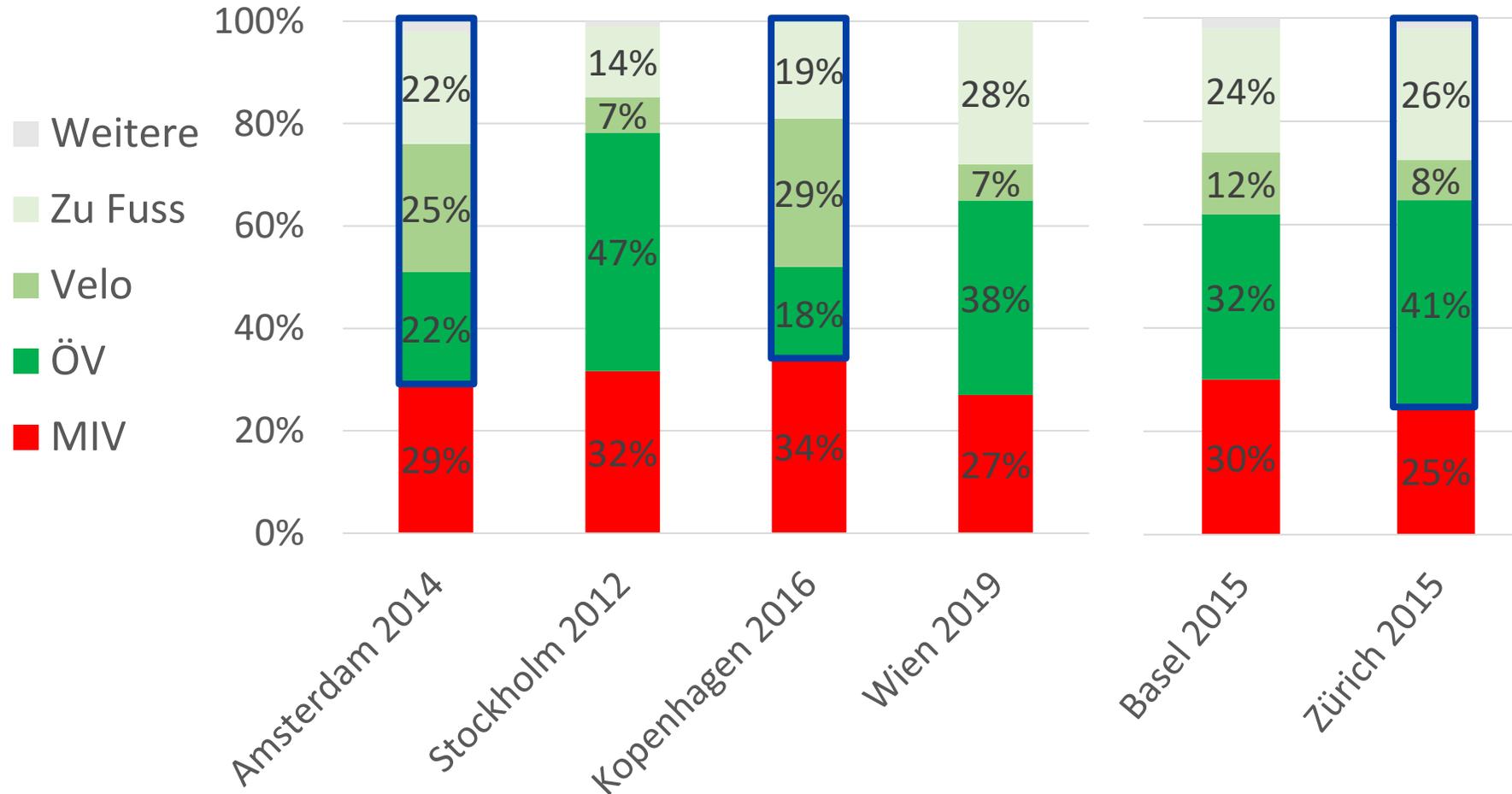


Vermeidung von **Trennwirkung**
Erhaltung der Ökosysteme



Verlagerung MIV stösst an Grenzen ...

Modal Split (Anzahl Wege) (diverse Quellen)



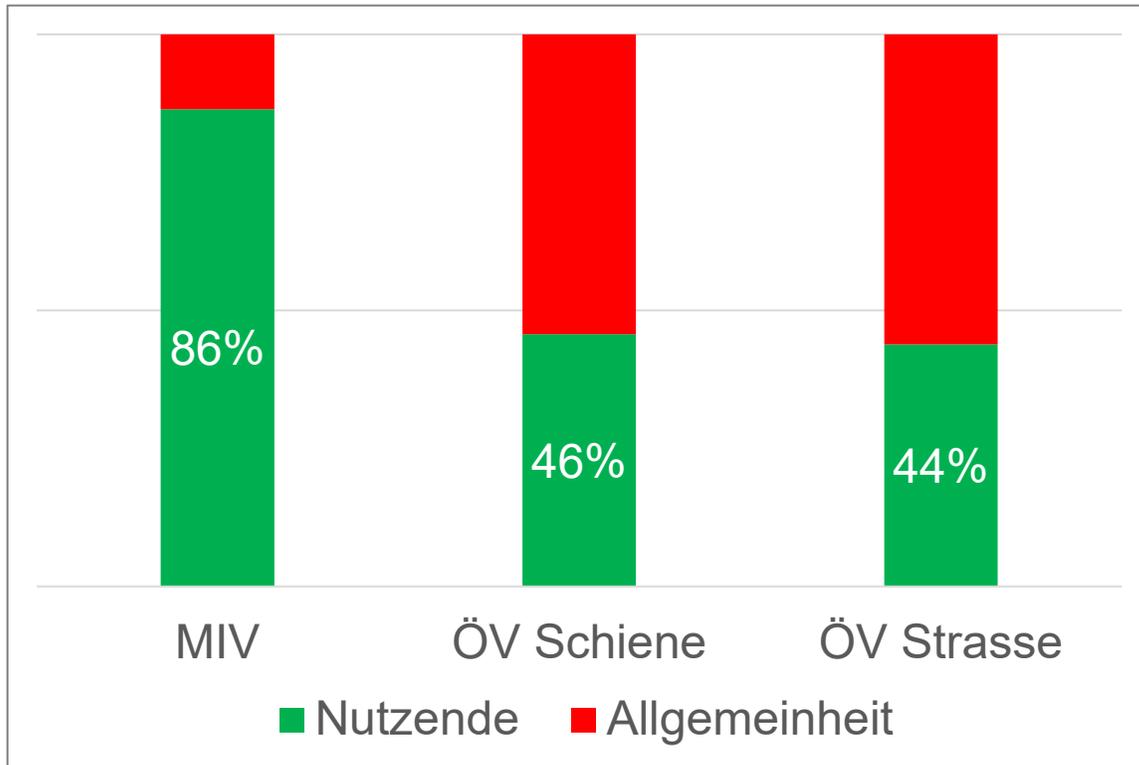
1) MIV-Anteil in Zürich ist tiefer als in Kopenhagen oder Stockholm

2) Verlagerung MIV hat Grenzen

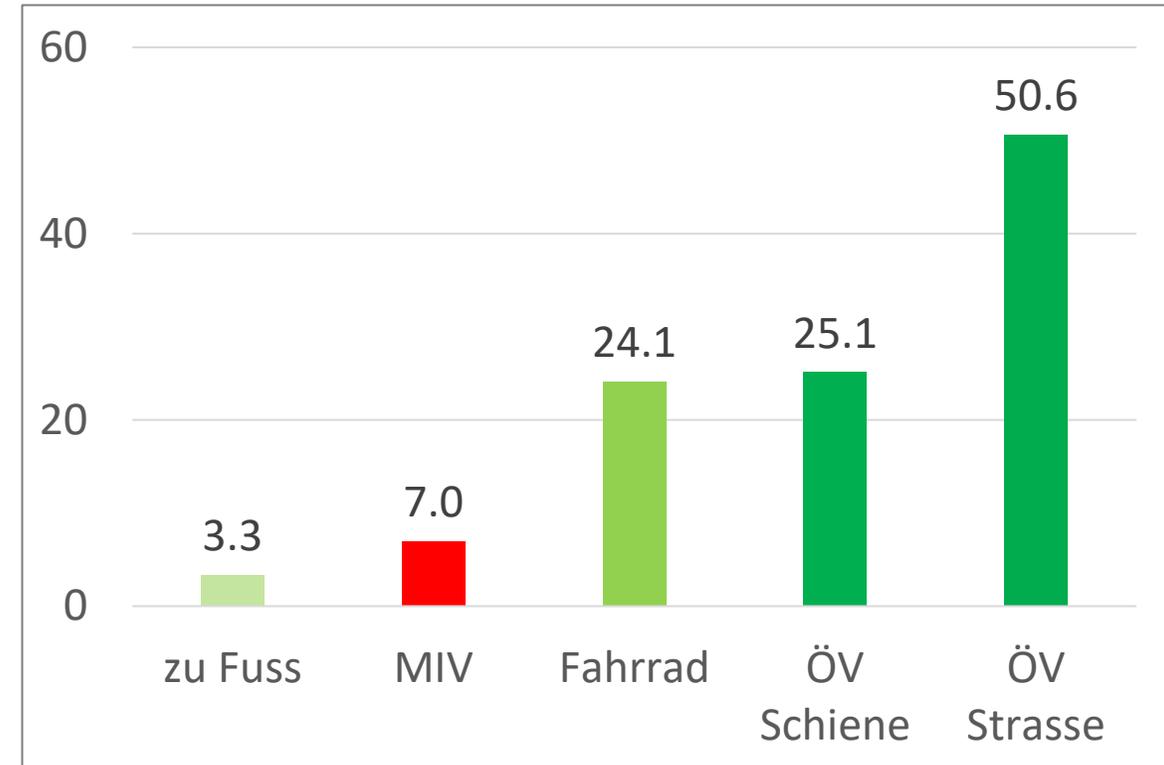


... Verkehrsmittel des Umweltverbundes sind teuer

Kostendeckung 2018 (Quelle: BfS)



Ungedeckte Kosten 2015/2018 in Rp/Pkm (Quelle: Eigene Berechnungen aus BfS)



Wesentliche Trends in der Mobilität

Verkehrswachstum bis 2040



Digitalisierung und «Mobilität 4.0»



Entkarbonisierung der Mobilität



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



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



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

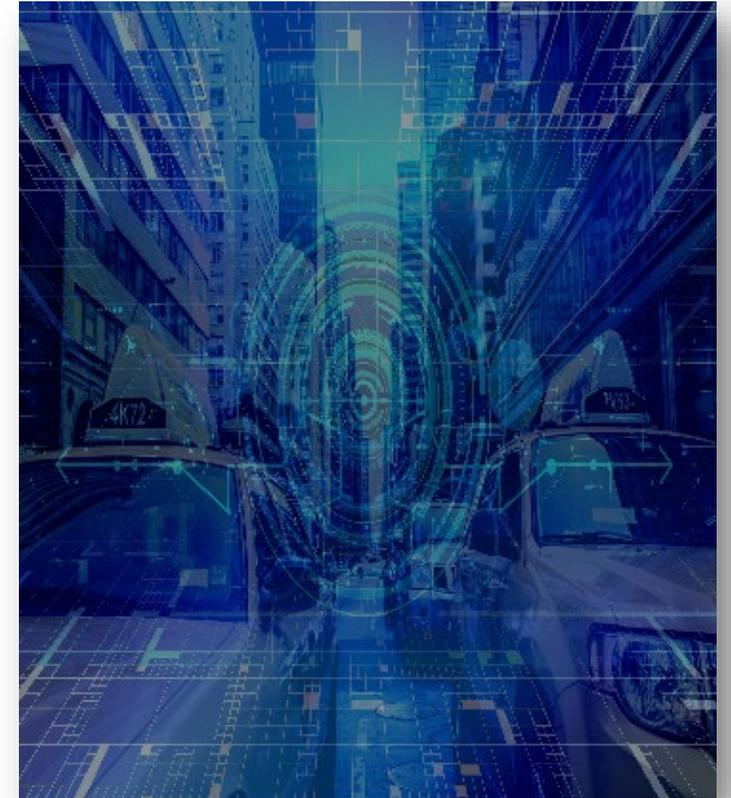
Der motorisierte Verkehr ist gegenüber heute sicherer und umweltfreundlicher.

- 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).





Handlungsansatz A: Bessere Nutzung vorhandener Verkehrsfläche

Verkehrsmanagement

- Verkehrsinformationen
- Wechselwegweisung
- LKW-Überholverbote
- Schwerverkehrsmanagement

Geschwindigkeitsharmonisierung

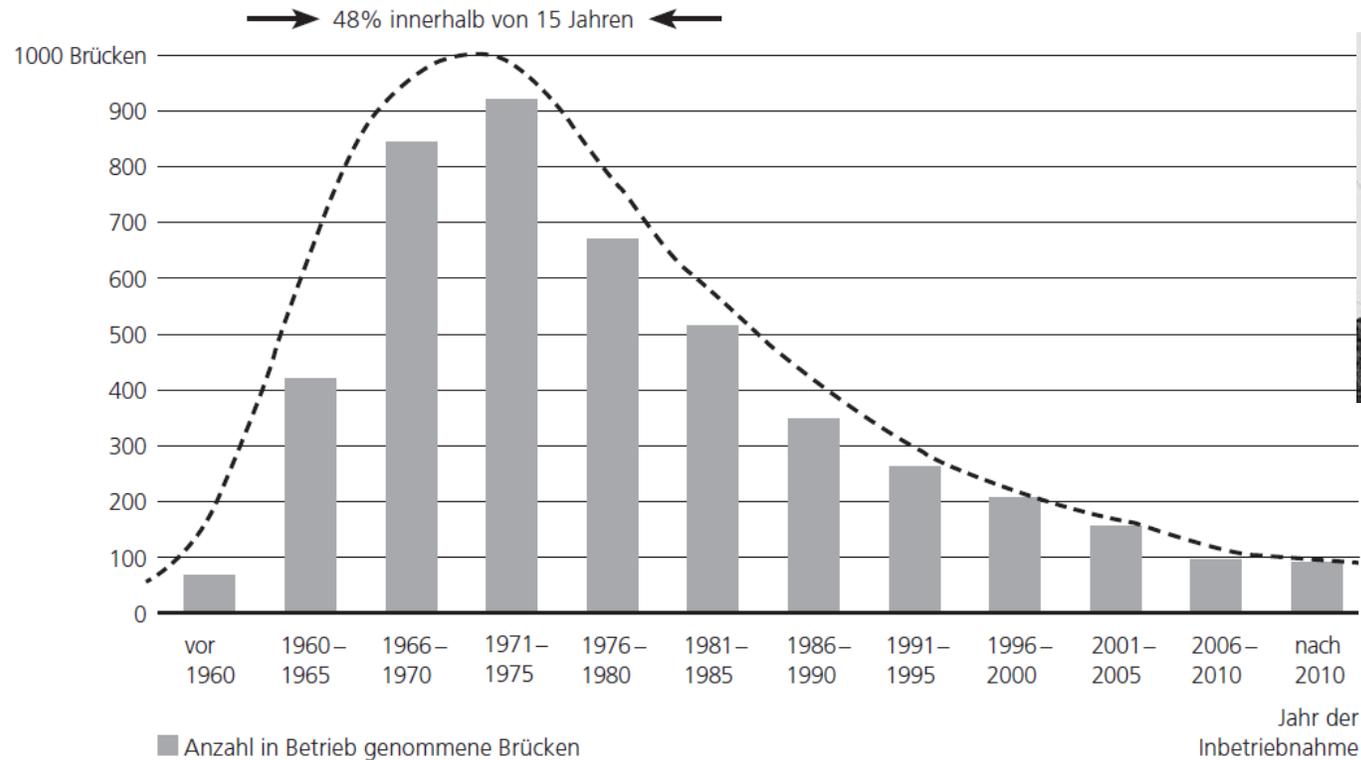
- Rampenbewirtschaftung
- Rechtsvorbeifahren auf NS
- Carpool-Lanes u.a.m.

Automatisiertes Fahren (Stufen 3 bis 5)





Handlungsansatz B: Resilienz, Unterhalt und Verbesserung



- z.B. rund 45% der Brücken wurden zwischen 1966 und 1975 in Betrieb genommen.
- Diese Kunstbauten sind heute **zwischen 45 und 55 Jahre alt**.
- «Ersatzbau-Welle» für nächste Generation!

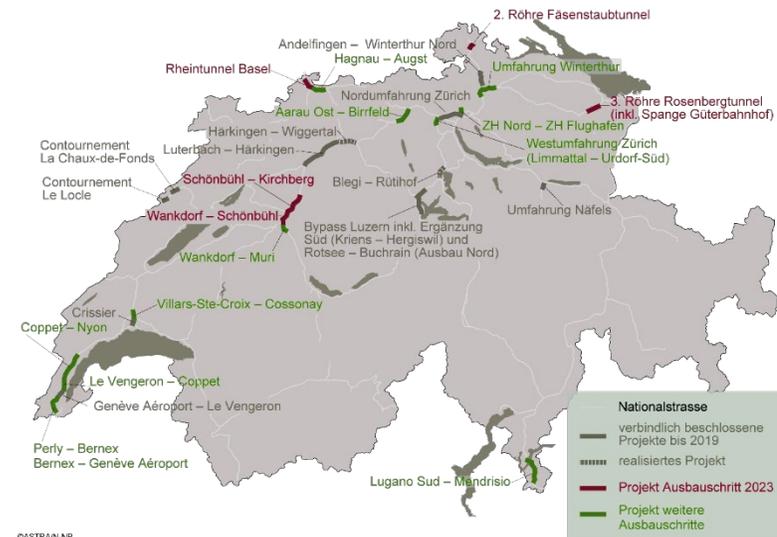


Handlungsansatz C: «Zusätzliche» Verkehrsfläche

- Pannestreifenumnutzungen (PUN)



- STEP Strasse





Handlungsansatz D: Verkehrsentflechtung – Velo-Weg-Gesetz

- Mit dem ergänzten Artikel 88 der Bundesverfassung über die Fuss-, Wander- und Velowege kommt dem Bund die Kompetenz zu, eine einfache Grundsatzgesetzgebung zu erlassen. Dies beinhaltet:
 - Vollzugsunterstützung der Kantone
 - Koordination
 - Information
- Die aus BV 88 abgeleiteten Möglichkeiten wurden weitestgehend ausgeschöpft. Forderungen nach zusätzlicher Finanzierung konnten jedoch nicht berücksichtigt werden.

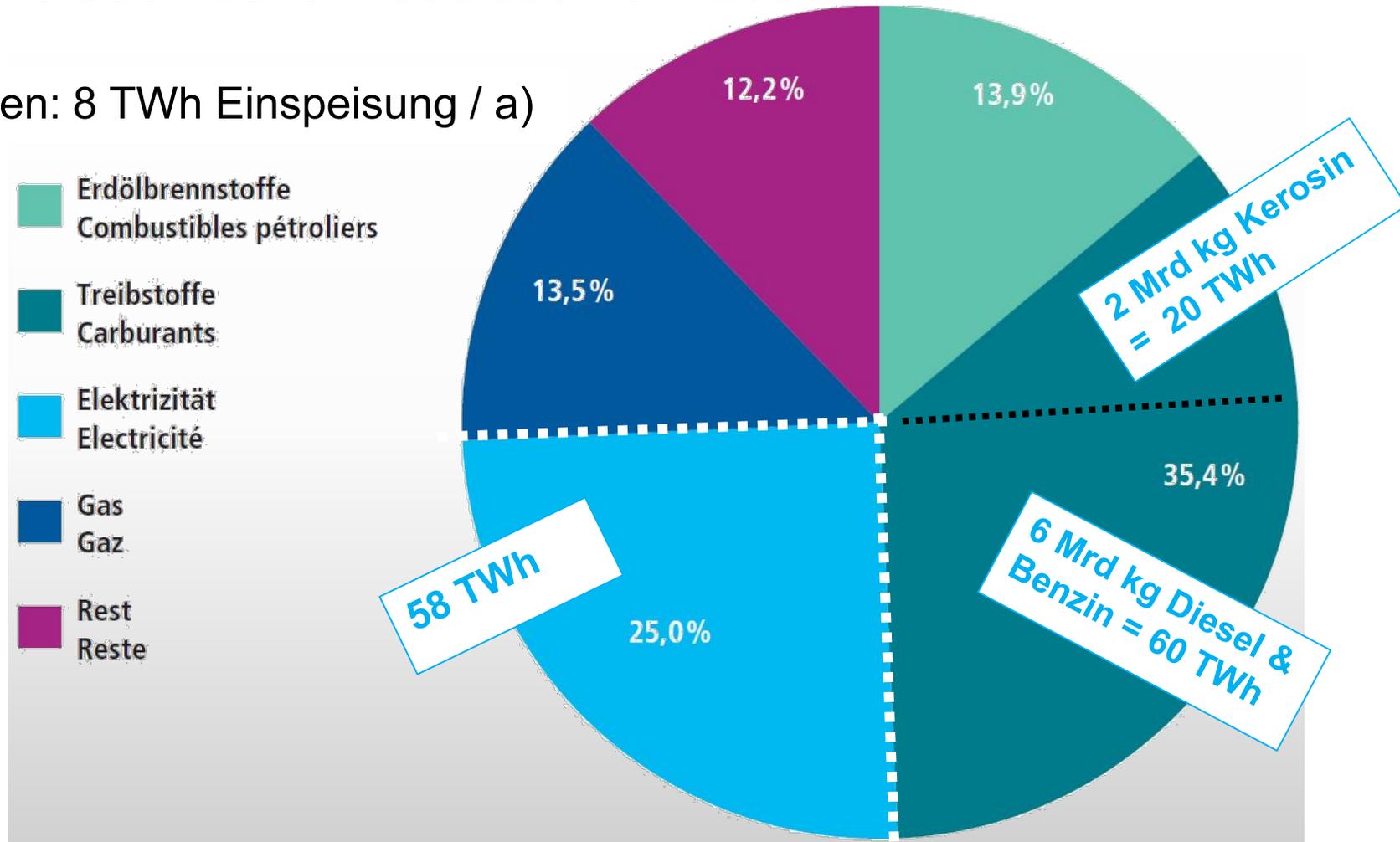




Handlungsansatz E: Energieversorgung Schweiz

Endenergieverbrauch 2019 = 830'000 TJ = 230 TWh

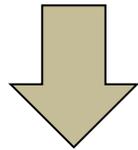
(KKW Gösgen: 8 TWh Einspeisung / a)





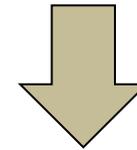
Photovoltaik entlang Nationalstrassen

Nutzbares PV-Potenzial von **ca. 100 GWh/a** entlang Nationalstrassen



35 GWh/a

Betriebsenergie Bundesverwaltung
In der Nähe von Gebäuden und
Tunneln



65 GWh/a

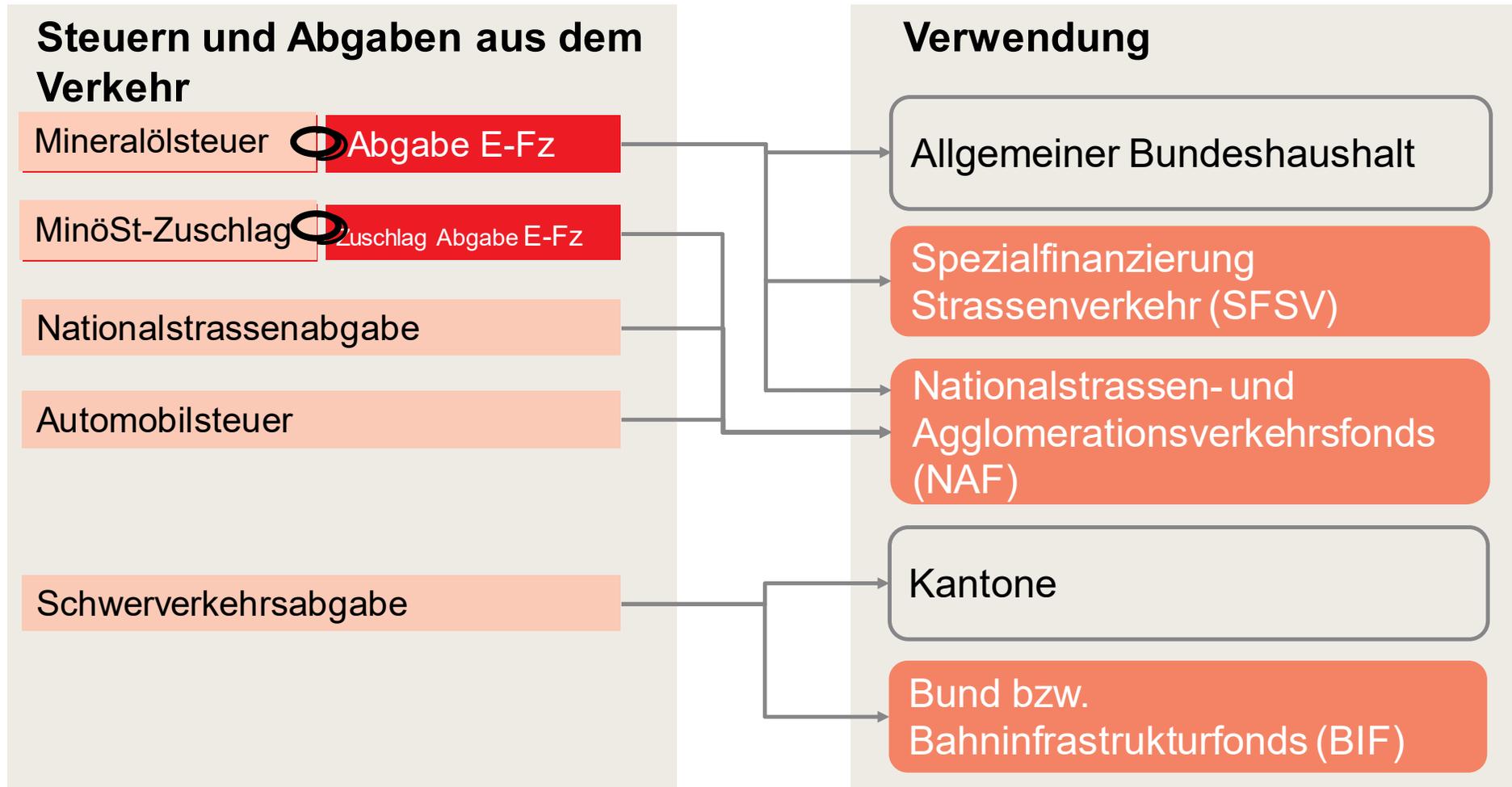
**Potenzial zur Verfügung für die
Wirtschaft und Elektromobilität**

- *Lärmschutzwände*
- *Parkingflächen*





Handlungsansatz F: Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur





Handlungsansatz G: 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



Verkehrliche Potentiale durch Einsatz neuer Technologien (Digitalisierung / Automatisierung)

- 1 Verbesserung Verkehrsablauf durch homogeneres Fahren
- 2 Bessere Nutzung der Kapazitäten durch engere Abstände
- 3 Reduktion Energieeinsatz durch gleichmässigeren Verkehrsablauf
- 4 Verbesserung der Verkehrssicherheit



Potentiale des automatisierten Fahrens kommen erst voll zum Tragen, wenn Fahrzeuge sich kooperativ verhalten, also vernetzt sind.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Fragen?

