



Alternativenprüfung zum Ausbau der A9 zwischen Knoten Graz-West und Anschlussstelle Wildon

Ergebnispräsentation zur Verkehrsuntersuchung von



28.08.2023

LH Christopher Drexler

LH-Stv. Anton Lang



Das Land
Steiermark

Verkehrliche Problemstellung



- Regelmäßig Verkehrsüberlastung (Staubildung) auf der A9 zwischen Anschlussstelle Wildon und Knoten Graz-West
- Massiver Ausweichverkehr ins untergeordnete Straßennetz (Landes- und Gemeindestraßen)
- Verschlechterung der Verkehrssicherheit sowie der Bedingungen für den nichtmotorisierten Verkehr und der Aufenthaltsqualitäten in den Ortszentren



Lösungsmöglichkeiten



- Ausbau der A9 durch Fahrstreifenerweiterungen zwischen der Anschlussstelle Wildon und Knoten Graz-West
- Massiver Ausbau des Öffentlichen Verkehrs im Korridor südlich von Graz und Verlagerung auf S-Bahn und Buslinien



Relevante Maßnahmen bis 2040



Maßnahmen im Öffentlichen Verkehr bis 2040:

- Inbetriebnahme Koralmbahn (2025)
- Elektrifizierung GKB und Steirische Ostbahn (2028)
- Südbahn Werndorf-Spielfeld-Maribor durchgehend 2-gleisig (2032)
- Semmering-Basistunnel (2030)
- Verbesserung im Regionalbusverkehr (laufend)
- Verbesserungen im Stadtverkehr (laufend bzw. Straßenbahnausbau ab 2025)

Maßnahmen im Straßennetz bis 2040

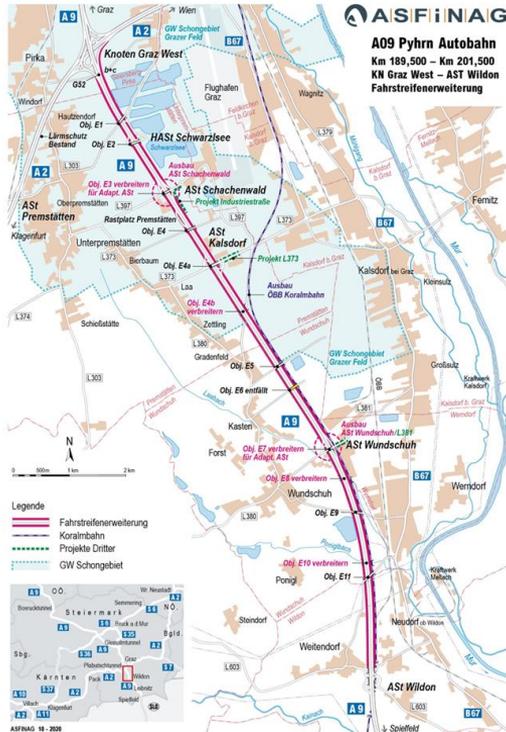
- A2-Anschlussstelle Hart bei Graz
- Neubau B70 Mooskirchen-Krottendorf

Zu beantwortende Fragestellungen



- Wie sieht die Verkehrsqualität auf der A9 und im untergeordneten Straßennetz heute und bis 2040 unter den erwartbaren Prognoserandbedingungen aus?
- Welche Wirkungen hat die Koralmbahn auf das Verkehrsaufkommen im Straßennetz südlich von Graz?
- Welche Wirkungen haben die bis 2040 umgesetzten ÖV-Maßnahmen (Koralmbahn, 2-gleisige Südbahn, Elektrifizierung GKB und Steirische Ostbahn, Verbesserungen im Stadtverkehr, Verbesserung im Regionalbusverkehr) auf das Verkehrsaufkommen im Straßennetz südlich von Graz?
- Welche Wirkungen hat ein Ausbau der A9 auf das Verkehrsaufkommen im parallel verlaufenden Straßennetz südlich von Graz?
- Wie wirkt sich ein Ausbau der A9 auf die Nutzung des verbesserten Öffentlichen Verkehrs im Jahr 2040 aus?

Projekt „A9 Alternativenprüfung Fahrstreifenerweiterung“



Streckengrafik 2020, Quelle: ASFINAG

Aufgabenstellung

Gibt es ÖV-Maßnahmen(-bündel) oder weitere Mobilitätsmaßnahmen, die das bestehende Ausbaufordernis der A9 verzögern oder erübrigen und welche Maßnahmen sind das?

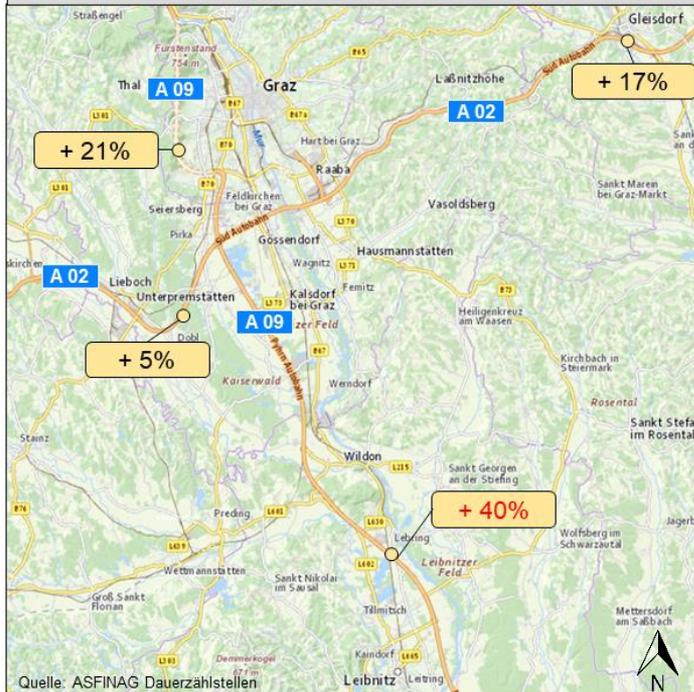
Methode

Verkehrsuntersuchung (mithilfe eines multimodalen Verkehrsmodells) zur Wirkungsermittlung von ÖV-Maßnahmen im Personenverkehr

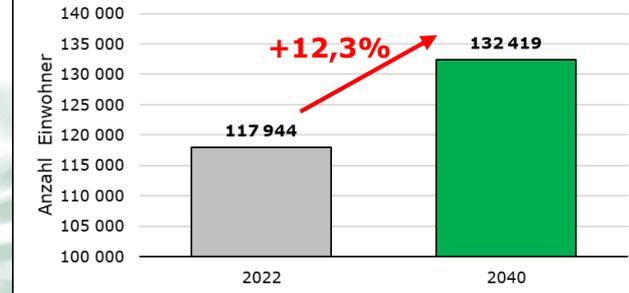
Ausgangslage & Entwicklung



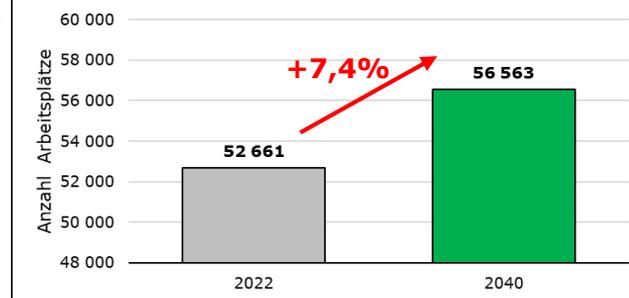
Verkehrszunahme zwischen 2012 und 2022 an ausgewählten Querschnitten



Entwicklung der Einwohner im Planungsgebiet



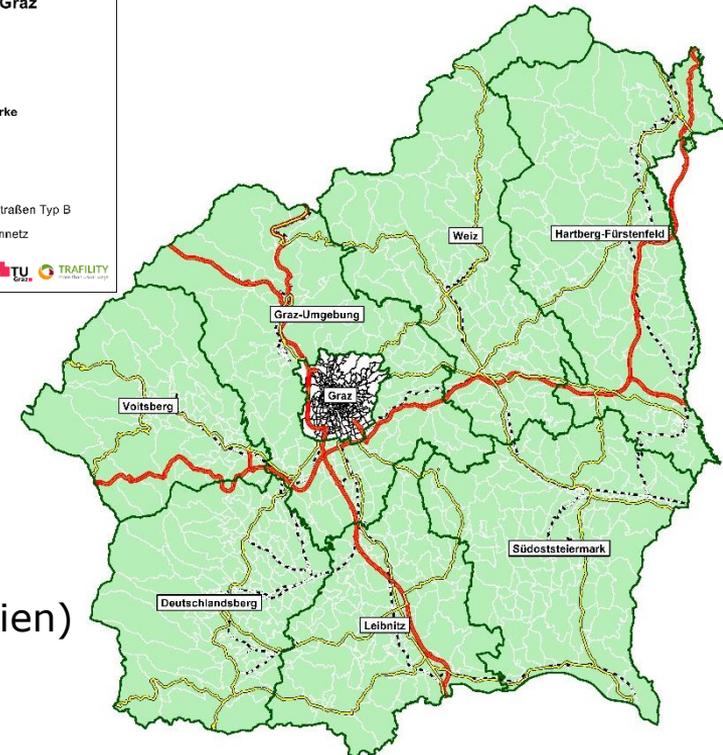
Entwicklung der Arbeitsplätze im Planungsgebiet



Verkehrsmodell Großraum Graz

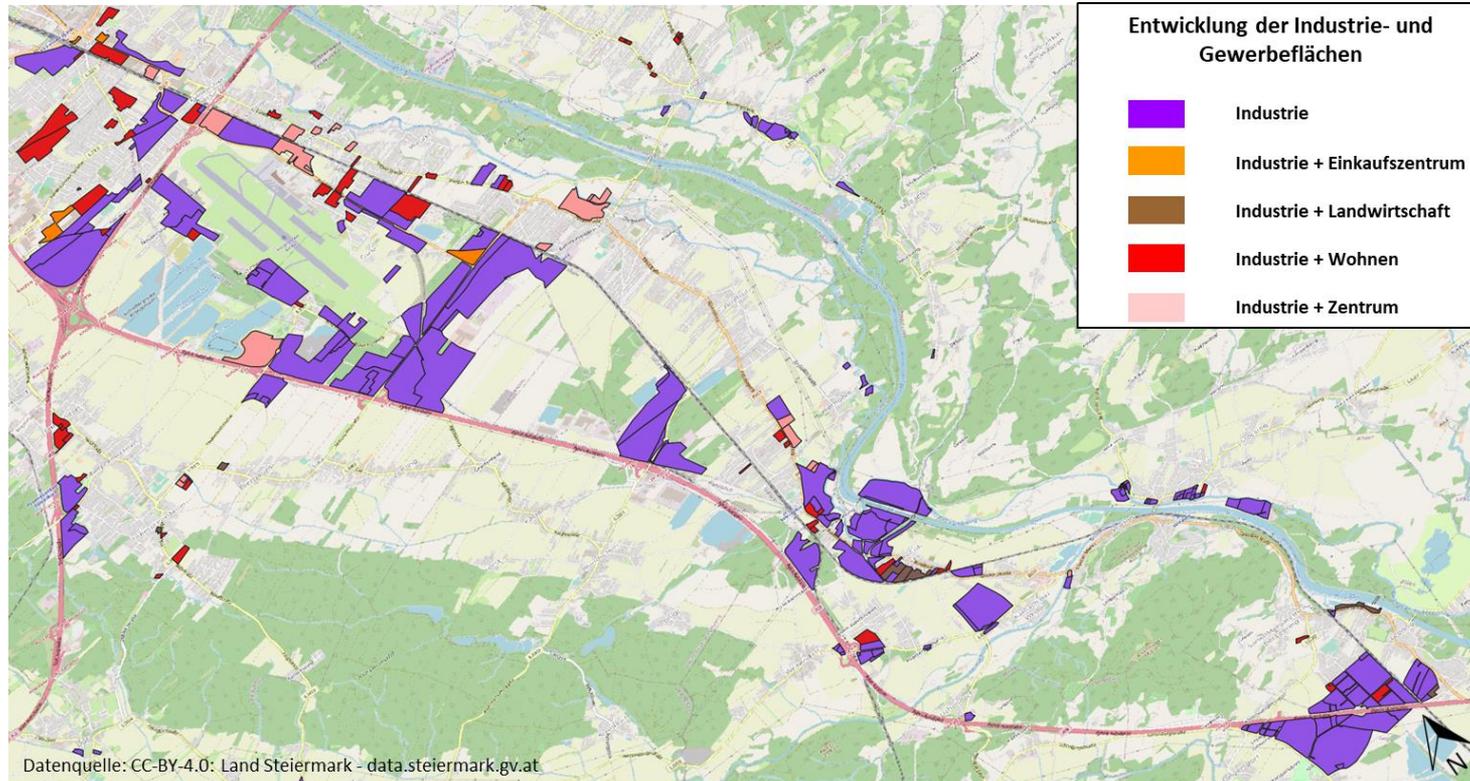


- Multimodales makroskopisches Werktagsverkehrsmodell (alle Verkehrsmodi)
- Modellgebiet umfasst den Großraum Graz (G + Bezirke DL, GU, HF, SO, VO, WZ)
- Modellgebiet umfasst 1.127 Verkehrszellen:
 - Graz: 338
 - Umland: 719
 - Weitere Verkehrszellen*: 70
- Bevölkerung aufgeteilt in 30 Personengruppen
- 8 Aktivitäten
- Exakte Abbildung des steirischen Straßennetzes (~273.000 Strecken)
- Aktueller ÖV-Fahrplan für gesamtes Modellgebiet (640 Linien)
- Mobilitätsverhalten aus Mobilfunkdaten

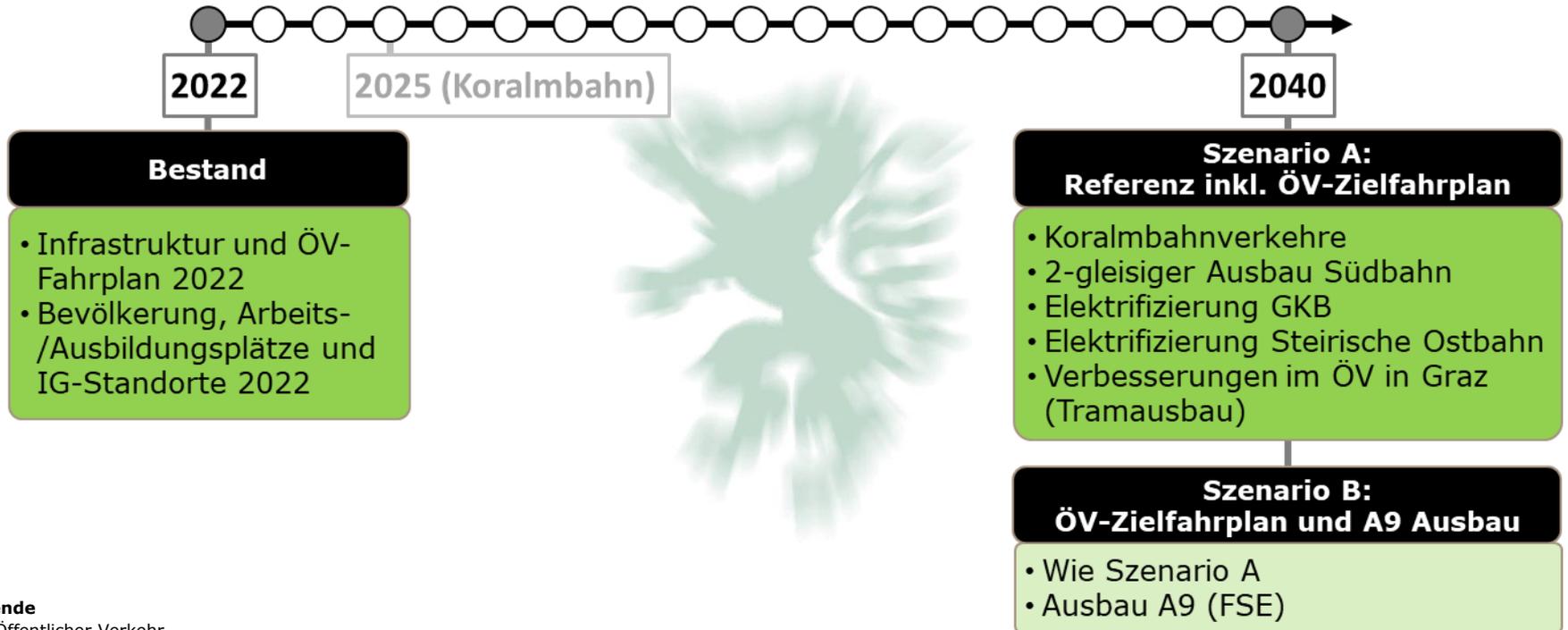


* = weitere Verkehrszellen befinden sich außerhalb des dargestellten Gebiets und speisen Verkehre ein die außerhalb des Modellgebiets entstehen (bspw. aus Burgenland, Kärnten oder Slowenien)

Entwicklungspotenzial Grazer Südraum



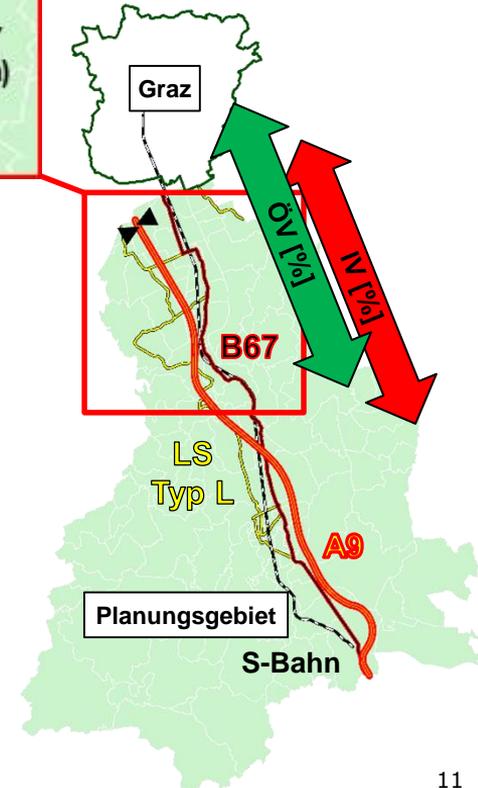
Szenarienübersicht



Legende
ÖV...Öffentlicher Verkehr
IG... Industriegebiet
FSE... Fahrstreifenerweiterung

Auswertungen

- Veränderungen im Modal Split von/nach Graz
- Auswertungen im mIV:
 - Verkehrsbelastung auf A9 für den durchschnittlichen Werktag
 - Auslastungsberechnungen auf A9 für die maßgebende Bemessungsstunde
 - Verkehrsbelastungen auf parallel verlaufenden Landesstraßen für den durchschnittlichen Werktag
- Auswertungen im ÖV:
 - Fahrgastzahlen auf Südbahn für durchschnittlichen Werktag
 - Verkehrsleistung im Planungsgebiet



Legende

Modal Split... Aufteilung des Wegeaufkommens auf die einzelnen Verkehrsmodi

Beschreibung Bestand



		Verkehrsbelastungen						Modal Split von/nach Graz	
		ZSt 470 (A9)	SV-Anteil	Auslastung	ZSt B67 (Flughafen Graz)	ZSt L373 (Premstätten)	ZSt B67 (Wildon)	ÖV	IV
Bestand	2022	78 600 Kfz/24h	15.0%	103%	18 600 Kfz/24h	10 500 Kfz/24h	3 850 Kfz/24h	20.2%	79.8%

- A9 ist überlastet (LOS F)
- ~80% des Verkehrs am Südkorridor nutzt Pkw
- Wirkung mit Inbetriebnahme der Koralmbahn im Jahr 2025:
 - Zunahme des ÖV-Anteils für Wege von/nach Graz auf 22,6%
 - Lkw-Verkehrsbelastung auf A9 steigt weiter und Überlastung bleibt bestehen

Legende

SV-Anteil... Schwerverkehrsanteil (= Anteil der Lkws an Belastung auf A9)
 Modal Split... Aufteilung des Wegeaufkommens auf die einzelnen Verkehrsmodi
 ÖV...Öffentlicher Verkehr

IV... Individualverkehr (Pkw-Lenker, Pkw-Mitfahrer, Fußgänger und Radfahrer)
 LOS... Level of Service: Bewertung der Qualität des Verkehrsflusses
 (A am Besten, F am schlechtesten)

Wirkungen 2040 mit ÖV-Ausbau vgl. mit 2022



		Verkehrsbelastungen						Modal Split von/nach Graz	
		ZSt 470 (A9)	SV-Anteil	Auslastung	ZSt B67 (Flughafen Graz)	ZSt L373 (Premstätten)	ZSt B67 (Wildon)	ÖV	IV
Bestand	2022	78 600 Kfz/24h	15.0%	103%	18 600 Kfz/24h	10 500 Kfz/24h	3 850 Kfz/24h	20.2%	79.8%
Szenario A Referenz inkl. ÖV-Zielfahrplan	2040	77 100 Kfz/24h	22.9%	108%	20 150 Kfz/24h	11 150 Kfz/24h	4 300 Kfz/24h	25.2%	74.8%
Veränderung Referenz zu Bestand	2040 - 2022	-1 500 Kfz/24h	+7.9%	+5%	+1 550 Kfz/24h	+650 Kfz/24h	+450 Kfz/24h	+5%	-5%

- Bis 2040:
 - Kapazitätsgrenze ist erreicht, deshalb keine weitere Verkehrszunahme auf der A9 (LOS F), Schwerverkehr nimmt zu
 - Verkehrsbelastungen auf parallel verlaufenden Landesstraßen steigen
- Zunahme des ÖV um 25% auf 25,2%-Punkte durch Verlagerung von der Straße

Legende

SV-Anteil... Schwerverkehrsanteil (= Anteil der Lkws an Belastung auf A9)
 Modal Split... Aufteilung des Wegeaufkommens auf die einzelnen Verkehrsmodi
 ÖV...Öffentlicher Verkehr

IV... Individualverkehr (Pkw-Lenker, Pkw-Mitfahrer, Fußgänger und Radfahrer)
 LOS... Level of Service: Bewertung der Qualität des Verkehrsflusses
 (A am Besten, F am schlechtesten)

2040 mit ÖV-Ausbau + A9-Ausbau



		Verkehrsbelastungen						Modal Split von/nach Graz	
		ZSt 470 (A9)	SV-Anteil	Auslastung	ZSt B67 (Flughafen Graz)	ZSt L373 (Premstätten)	ZSt B67 (Wildon)	ÖV	IV
Bestand	2022	78 600 Kfz/24h	15.0%	103%	18 600 Kfz/24h	10 500 Kfz/24h	3 850 Kfz/24h	20.2%	79.8%
Szenario A Referenz inkl. ÖV-Zielfahrplan	2040	77 100 Kfz/24h	22.9%	108%	20 150 Kfz/24h	11 150 Kfz/24h	4 300 Kfz/24h	25.2%	74.8%
Szenario B ÖV-ZFP inkl. A9 Ausbau	2040	94 100 Kfz/24h	20.6%	78%	17 600 Kfz/24h	9 000 Kfz/24h	3 500 Kfz/24h	24.8%	75.2%
Veränderung durch A9 Ausbau	2040	+17 000 Kfz/24h	-2.3%	-30%	-2 550 Kfz/24h	-2 150 Kfz/24h	-800 Kfz/24h	-0.4%	+0.4%

- A9 Ausbau macht diese wieder leistungsfähig (LOS D)
- Parallel verlaufende Landesstraßen werden entlastet und weisen geringere Verkehrsbelastungen als im Bestand 2022 auf
- Geringe Abnahme im ÖV

Legende

SV-Anteil... Schwerverkehrsanteil (= Anteil der Lkws an Belastung auf A9)
 Modal Split... Aufteilung des Wegeaufkommens auf die einzelnen Verkehrsmodi
 ÖV...Öffentlicher Verkehr

IV... Individualverkehr (Pkw-Lenker, Pkw-Mitfahrer, Fußgänger und Radfahrer)
 ZFP... Zielfahrplan
 LOS... Level of Service: Bewertung der Qualität des Verkehrsflusses
 (A am Besten, F am schlechtesten)

Wirkungen des A9 Ausbaus auf den ÖV



1. Hinweis auf annähernd stabilen Modal Split im Südkorridor
2. Fahrgastzahlen auf Südbahn stabil

		Modal Split von/nach Graz		Fahrgäste auf Südbahn/Werntag	Verkehrsleistung ÖV [Perskm]
		ÖV	IV		
Bestand	2022	20.2%	79.8%	12 600	461 900
Szenario A Referenz inkl. ÖV-Zielfahrplan	2040	25.2%	74.8%	20 100	605 550
Szenario B ÖV-ZFP inkl. A9 Ausbau	2040	24.8%	75.2%	19 900	592 600

Legende

ÖV...Öffentlicher Verkehr

IV... Individualverkehr (Pkw-Lenker, Pkw-Mitfahrer, Fußgänger und Radfahrer)

ZFP... Zielfahrplan

Ausblick 2025 mit Inbetriebnahme der Koralmbahn



		Verkehrsbelastungen						Modal Split von/nach Graz	
		ZSt 470 (A9)	SV-Anteil	Auslastung	ZSt B67 (Flughafen Graz)	ZSt L373 (Premstätten)	ZSt B67 (Wildon)	ÖV	IV
Bestand	2022	78 600 Kfz/24h	15.0%	103%	18 600 Kfz/24h	10 500 Kfz/24h	3 850 Kfz/24h	20.2%	79.8%
Szenario Koralmbahn Fertigstellung Koralmbahn	2025	78 850 Kfz/24h	15.7%	103%	18 900 Kfz/24h	10 650 Kfz/24h	4 000 Kfz/24h	22.6%	77.4%
Veränderung durch Koralmusbau	2025 - 2022	+250 Kfz/24h	+0.7%	+0%	+300 Kfz/24h	+150 Kfz/24h	+150 Kfz/24h	+2.4%	-2.4%

- Zunahme des ÖV im Südkorridor um 12% auf 22,6%-Punkte
- A9 bleibt unverändert überlastet und Schwerverkehr nimmt zu.

Legende

SV-Anteil... Schwerverkehrsanteil (= Anteil der Lkws an Belastung auf A9)
 Modal Split... Aufteilung des Wegeaufkommens auf die einzelnen Verkehrsmodi
 ÖV...Öffentlicher Verkehr

IV... Individualverkehr (Pkw-Lenker, Pkw-Mitfahrer, Fußgänger und Radfahrer)
 LOS... Level of Service: Bewertung der Qualität des Verkehrsflusses
 (A am Besten, F am schlechtesten)

Zusammenfassung und Fazit



- A9 ist aktuell überlastet, dies führt zur Verlagerung des Verkehrs auf parallel verlaufende Landes- und Gemeindestraßen
- Zukünftig weitere Verkehrszunahme im Schwerverkehr zu erwarten, Pkw-Verkehr stagniert weil Kapazitätsgrenze auf A9 erreicht ist
- Der geplante, offensive Ausbau im Öffentlicher Verkehr mildert die Lage temporär, Überlastung bleibt und steigt langsam weiter
- A9-Ausbau würde Durchgangsverkehr zurück zur Autobahn lenken und parallel verlaufende Landes- und Gemeindestraßen entlasten
- Attraktivität des Öffentlichen Verkehrs bleibt vom A9-Ausbau weitgehend unberührt, vor allem mit begleitenden mIV-Einschränkungen
- A9-Ausbau aus **verkehrlicher Sicht** alternativlos