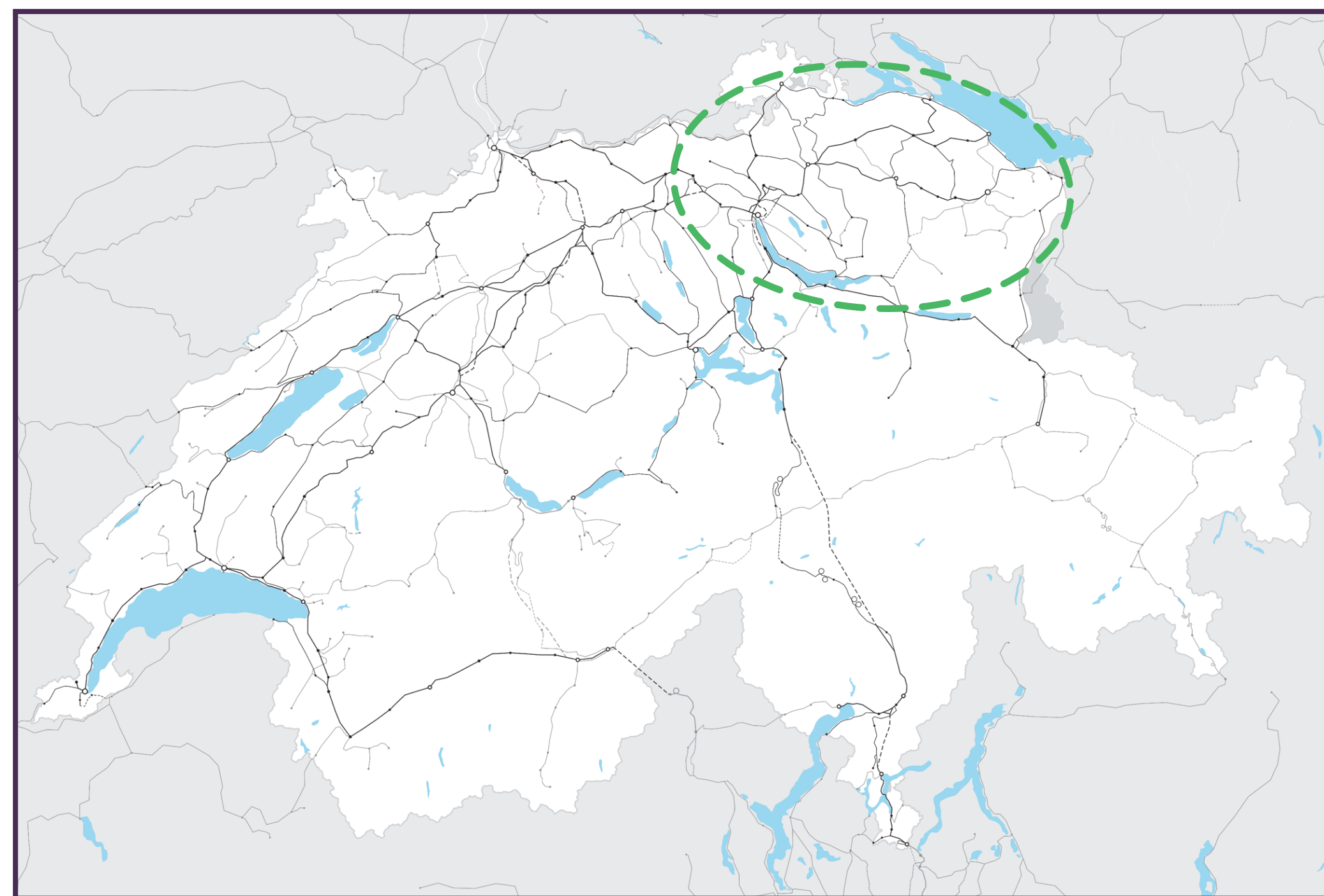
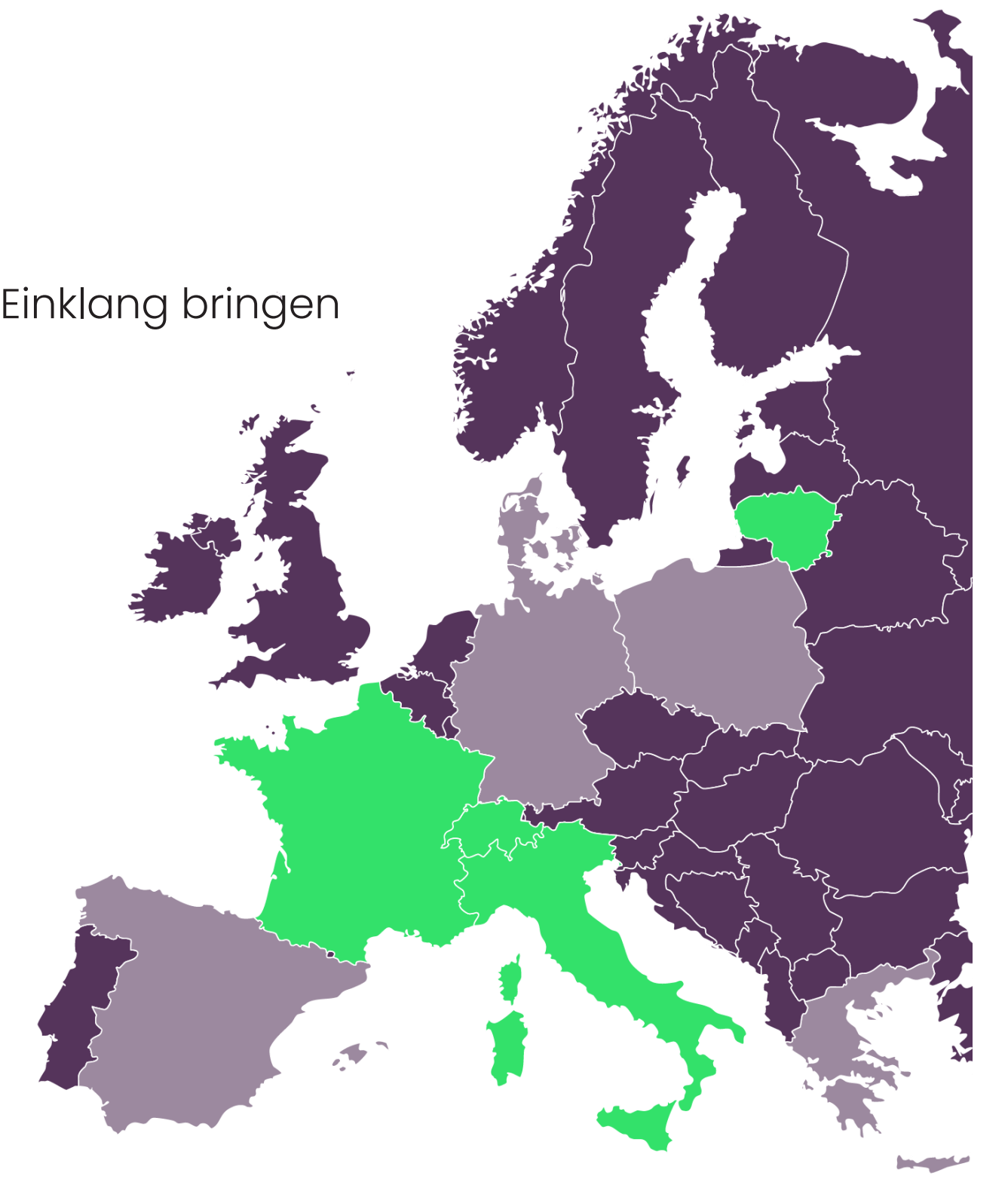


# Langfristige Planung interurbaner Mobilitätssysteme: Szenarienbasierte Simulation und Optimierung multimodaler Verkehrsinfrastruktur

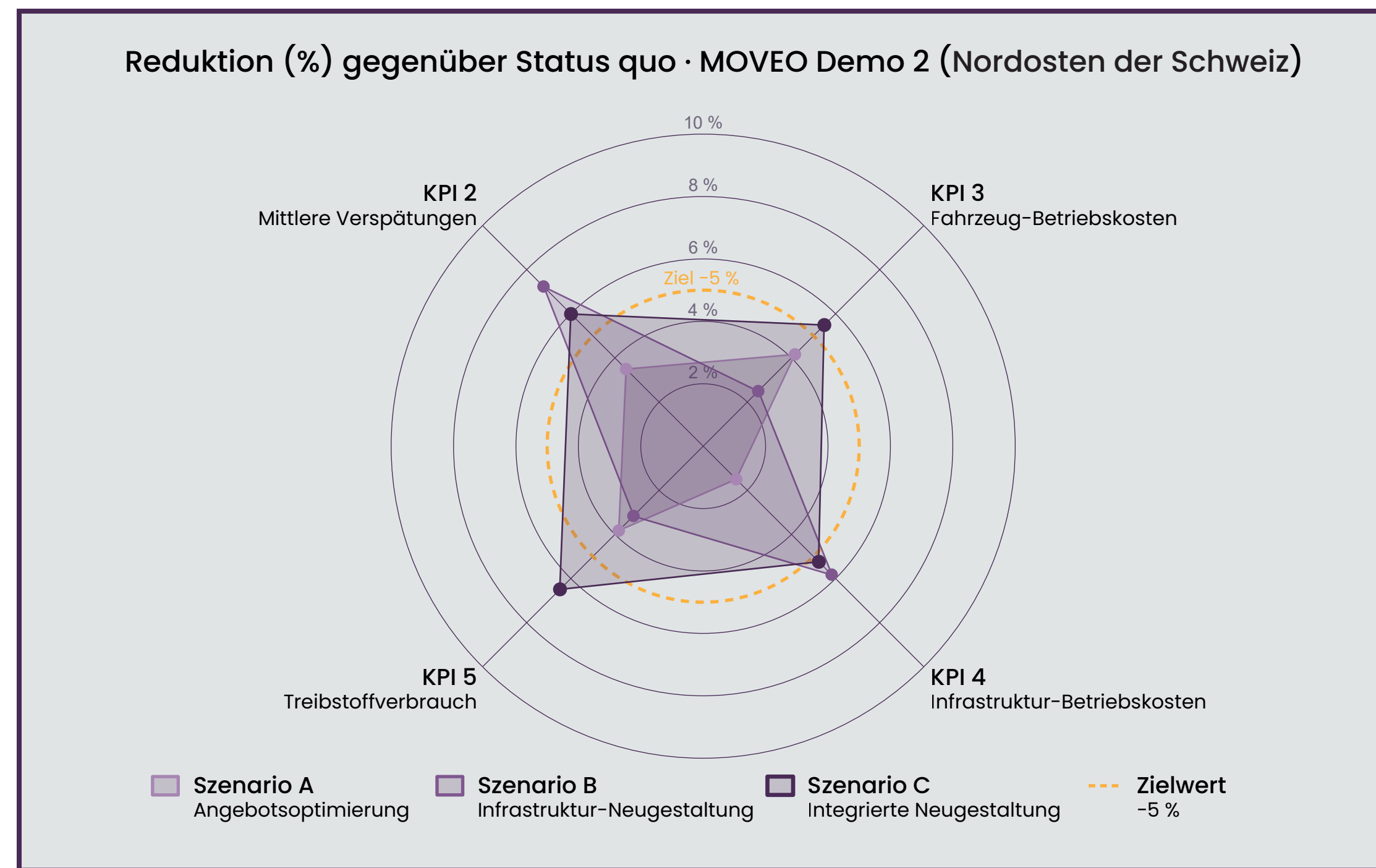


Klassische Planungswerkzeuge liefern präzise Antworten, aber erst, wenn die grossen Weichen längst gestellt sind. Im EU-Forschungsprojekt MOVEO wird dieser Prozess umgedreht: Hunderte multimodale Szenarien für Infrastruktur- und Angebotskonzepte werden simuliert und verglichen, bevor der erste Detailplan entsteht.

- Nachhaltigere Mobilität
- Regionale, nationale und internationale Reisen in Einklang bringen
- Begrenzter Platz
- Mehr Waren
- Mehr Reisende
- Effizienter



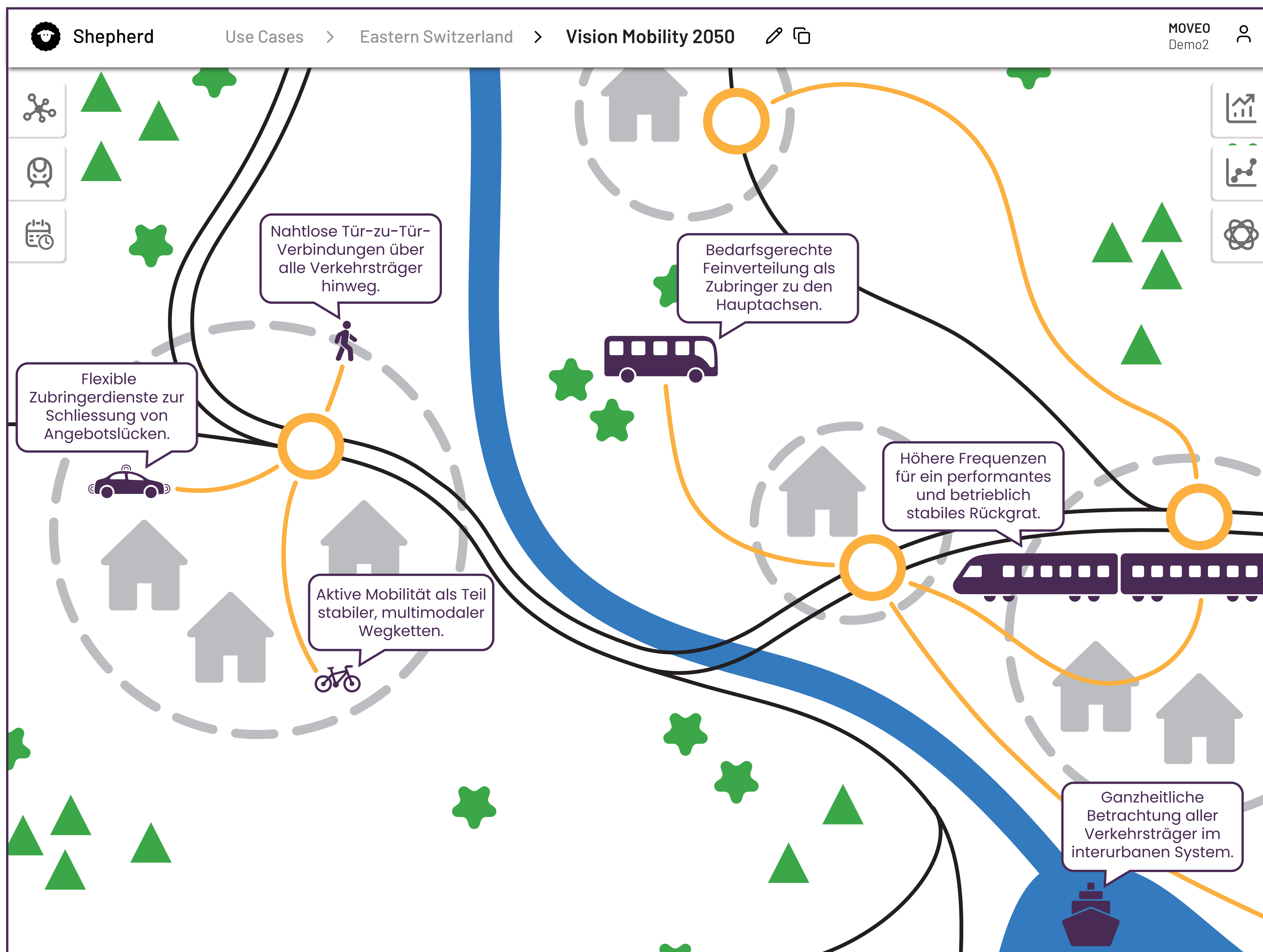
**Region Nordosten der Schweiz (Demo 2)**  
Testfeld für die Simulation und Optimierung multimodaler Verkehrssysteme im Grossraum Zürich und angrenzenden ländlichen Gebieten.



**Bewertung von Verkehrsinfrastrukturen**  
Vier Kennzahlen: mittlere Verspätung, Fahrzeugkosten, Infrastrukturkosten, fossiler Treibstoffverbrauch. Die gestrichelte Linie zeigt den Zielwert von -5%. Szenarien im Vergleich: A) Angebotsoptimierung B) Infrastruktur-Neugestaltung C) integrierte Neugestaltung. Nur C erreicht alle vier Ziele.

FLOCK LABS

Shape the future with confidence.



**Multimodales Verkehrssystem im Modell**  
Die Abbildung zeigt das in Flock Shepherd simulierte System mit Eisenbahn, Bus, Stadtbahn, aktiver Mobilität und On-Demand-Diensten. Orange Markierungen kennzeichnen Umsteigeknoten. Im EU-Projekt MOVEO werden Werkzeuge zur datengestützten Bewertung und Optimierung solcher Transportsysteme entwickelt. Agentenbasierte Simulationen helfen, Szenarien zu Kosten, Stabilität und Energieeffizienz zu vergleichen – auch unter zukünftigen Bedingungen.

## Vorgehen

- Störungsmodellierung aus Betriebsdaten
- Bewertung der Betriebsstabilität
- Szenarienbasierte Systemneugestaltung
- Zielgerichtete Angebotsoptimierung

## Hauptergebnisse

- Multimodale Angebotsszenarien
- Bahninfrastruktur-Szenarien
- Störungsmodell für Angebot und Infrastruktur
- Auswertung und Vergleich von Szenarien



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are, however, those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

