

# Mobilität erhöhen, Verkehr reduzieren

Wie geht das und warum ist das wichtig?

Mobilitätsforum der TCS Sektion Bern, 25.10.2024

Prof. Dr. Alexander Erath

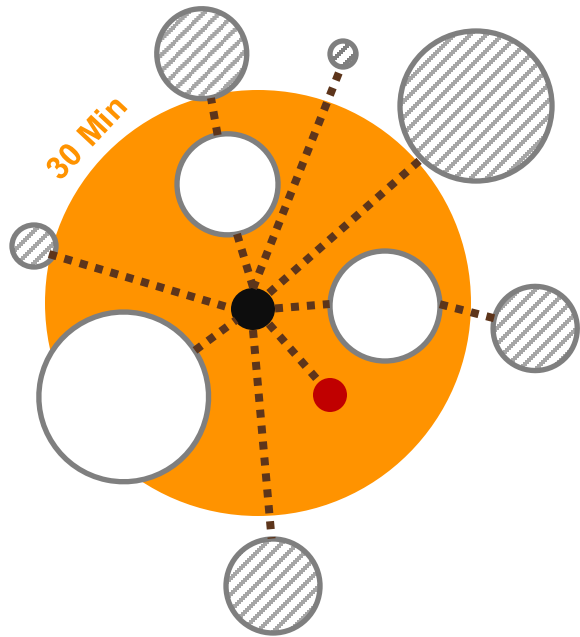


# Mobilität $\neq$ Verkehr

- **Aktivitäten** sind in der Regel an Standorte gebunden.
- Mobilität beschreibt die **Möglichkeiten**, um an Aktivitäten teilzunehmen.
- Mobilität wird mit «**Erreichbarkeit**» gemessen.
- Verkehr beschreibt den Prozess der **Ortsveränderung**.
- **Verschiedene Verkehrsformen** machen ermöglichen die Mobilität.
- Verkehr wird mit **Fahrzeug- und Personenkilometern** gemessen.

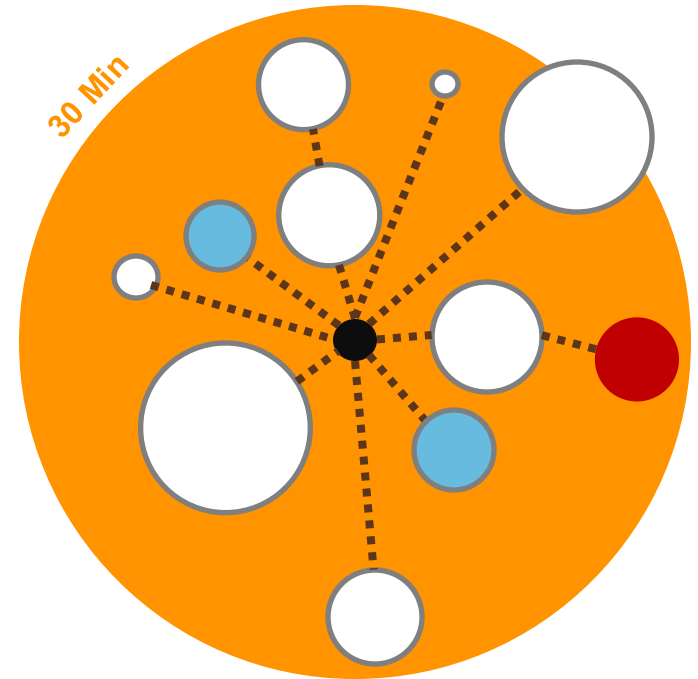
MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN  
ERREICHBARKEIT ERHÖHEN DURCH AUSBAU VERKEHRSANGBEOT

Ist-Zustand



- Startort
- Erreichbare Ziele
- ◐ Nicht erreichbare Ziele
- Gewähltes Ziel

Nach Ausbau und Verdichtung



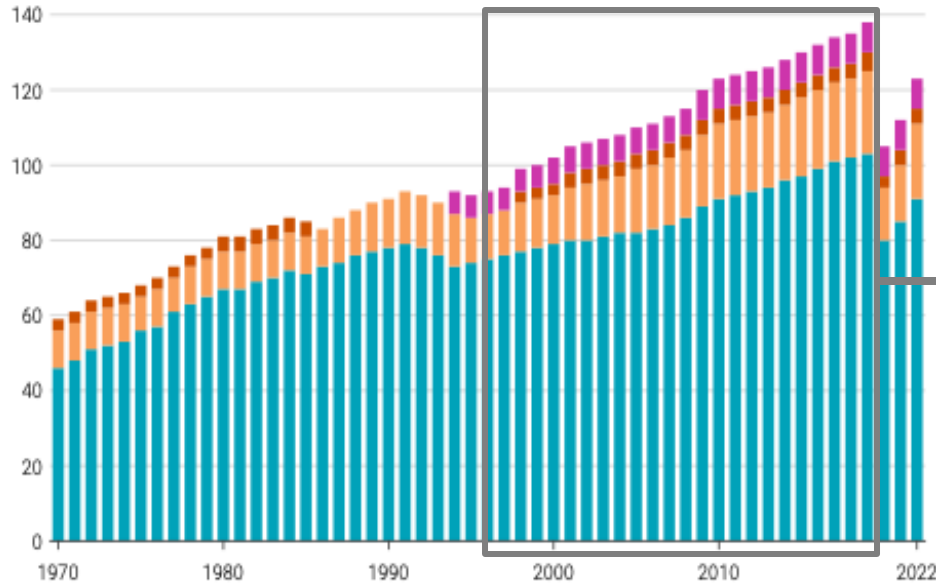
# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN

## WIRKUNG DES ANGEBOTSAUSBAUS

### Verkehrsleistungen im Personen-Landverkehr

Nach Verkehrsmittelgruppe

Milliarden Personenkilometer



**Zwischen 1997 – 2019:**

Velo und Fuss	+ 33%
ÖV	+ 69%
Privater motorisierter Strassenverkehr	+ 36%
Bevölkerungswachstum	+ 21%
Wirtschaftswachstum	+ 68%

privater motorisierter Strassenverkehr    Schiene und Seilbahnen    öffentlicher Strassenverkehr  
Langsamverkehr

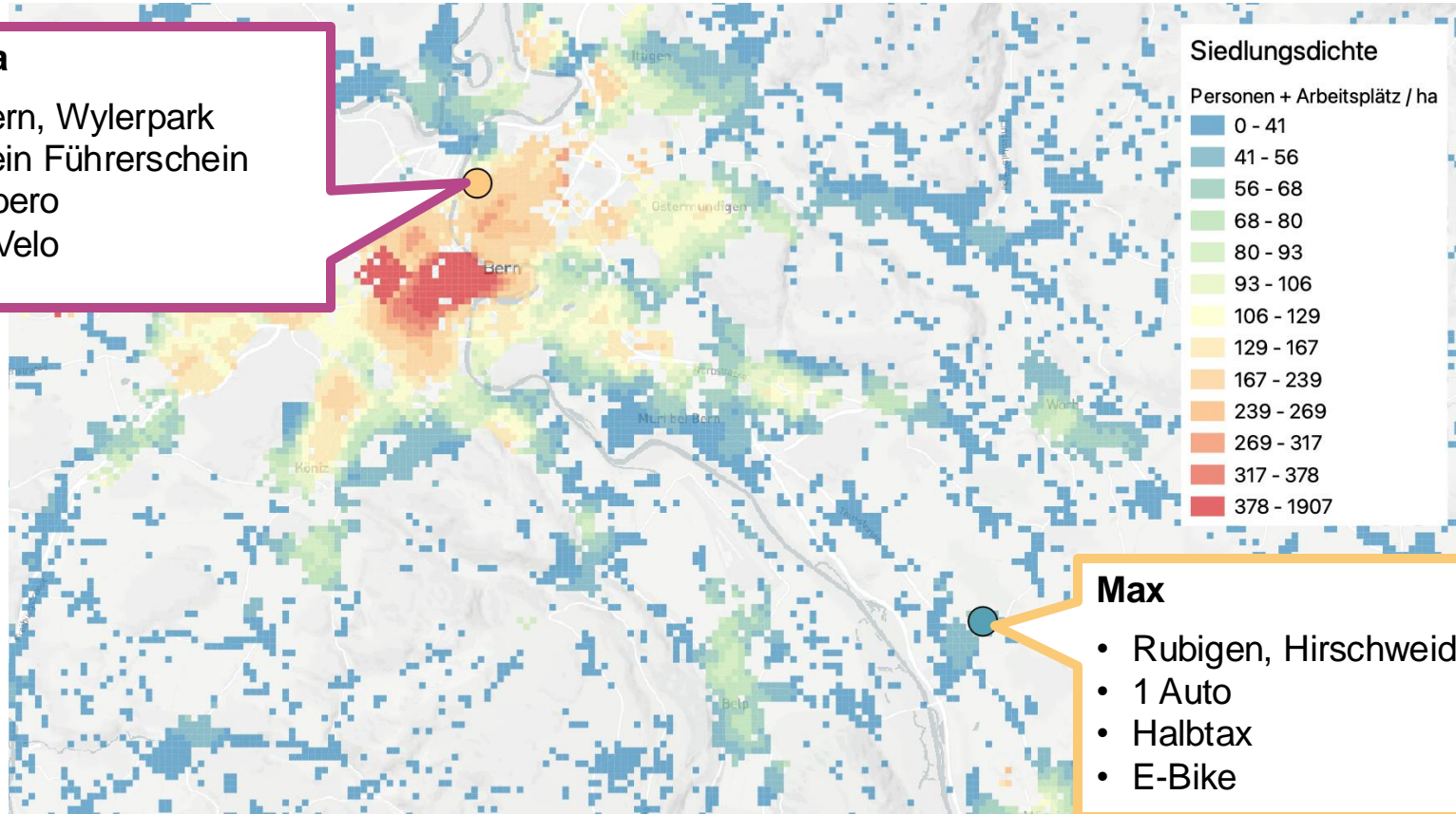
Quelle: [BFS](#)

# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN

## ABSTIMMUNG: WER IST IM ALLTAG MOBILER?

### Mara

- Bern, Wylerpark
- Kein Führerschein
- Libero
- 1 Velo

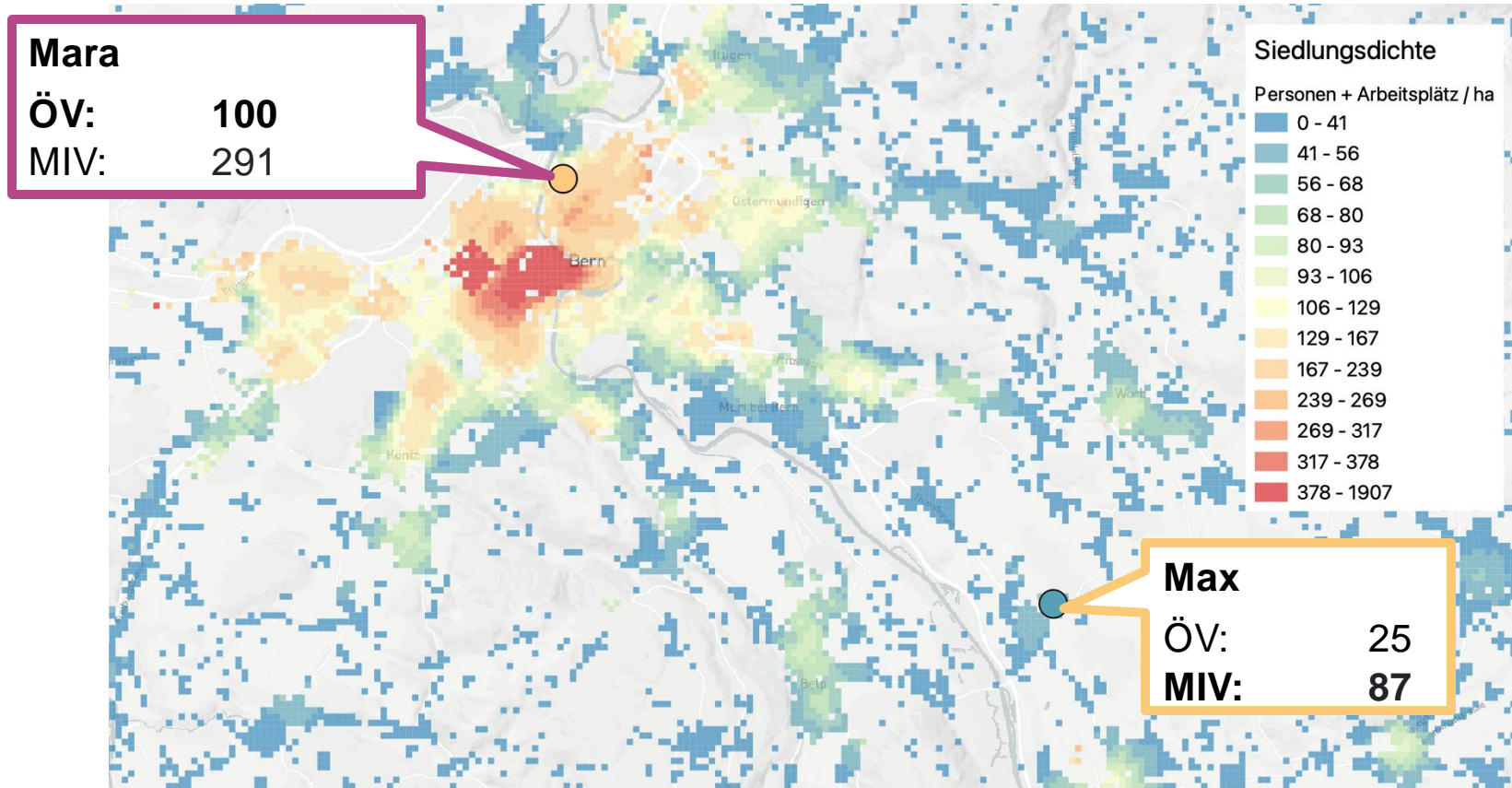


### Max

- Rubigen, Hirschweid
- 1 Auto
- Halbtax
- E-Bike

Siedlungsdichte gemäss BFS STATPOP und STATENT 2019

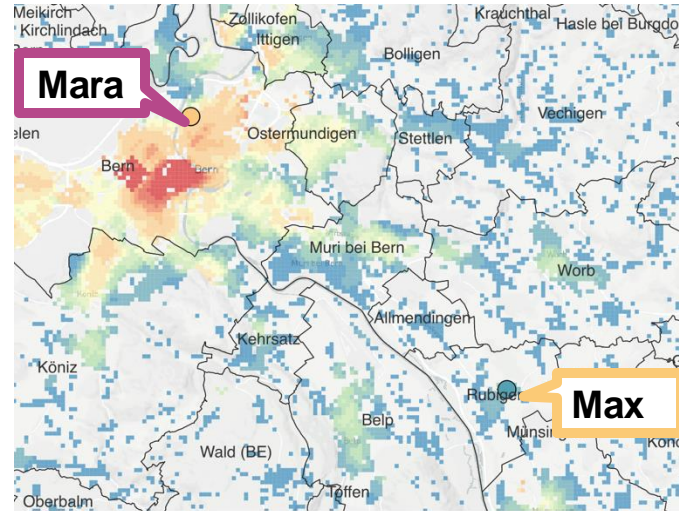
# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN WER IST IM ALLTAG MOBILER?



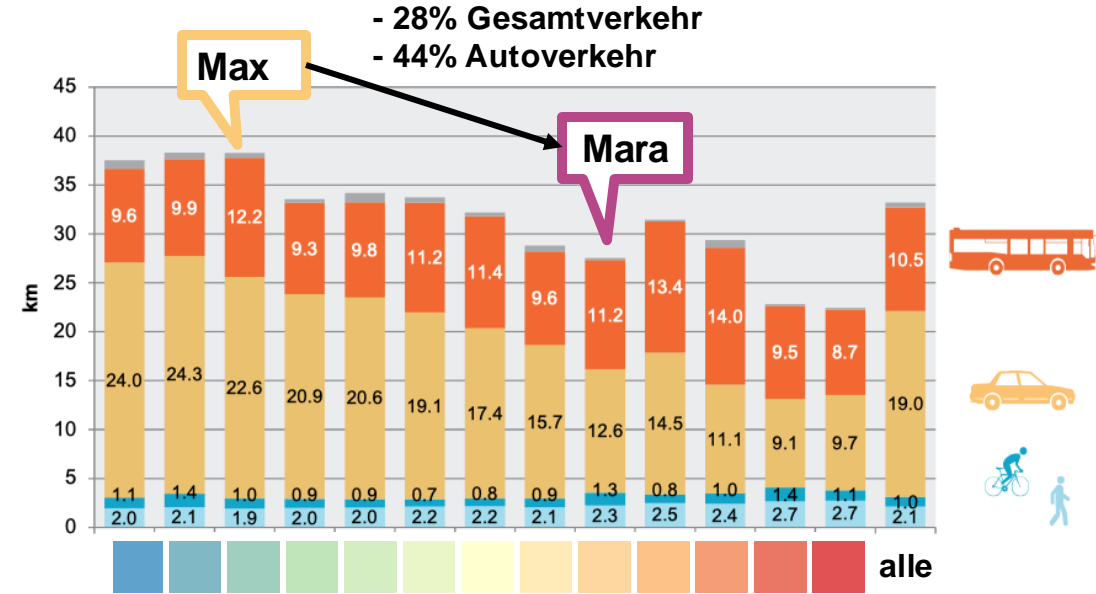
# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN

## WER GENERIERT WIE VIEL VERKEHR?

### Bevölkerungs- und Arbeitsplatzdichte im Raum Bern



### Tagesdistanzen nach Bevölkerungs- und Beschäftigtendichte im Jahr 2015 in Städten

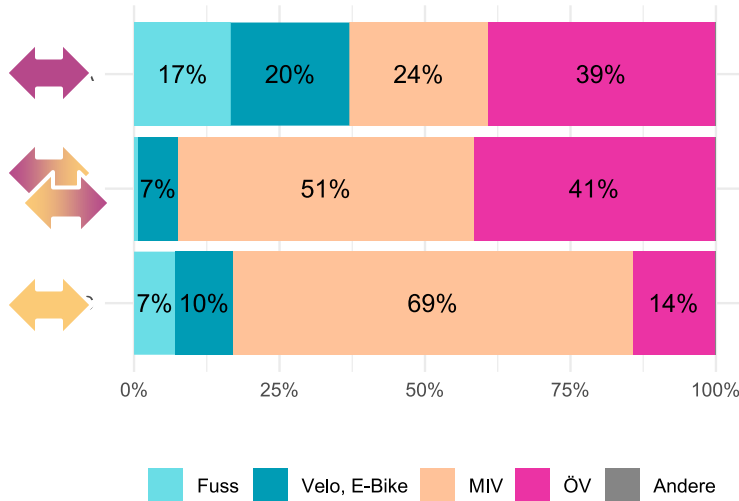


Datenbasis: 137'323 Inlandetappen in statistischen Städten  
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015 (Bubenhof et al, 2018)

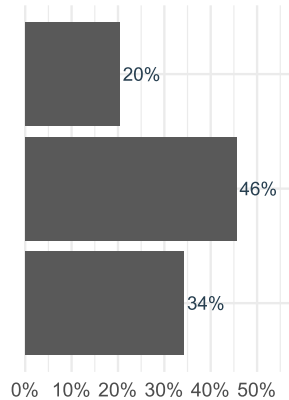
# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN

## MODAL SPLIT NACH VERKEHRSLEISTUNG IN DER AGGLOMERATION BERN

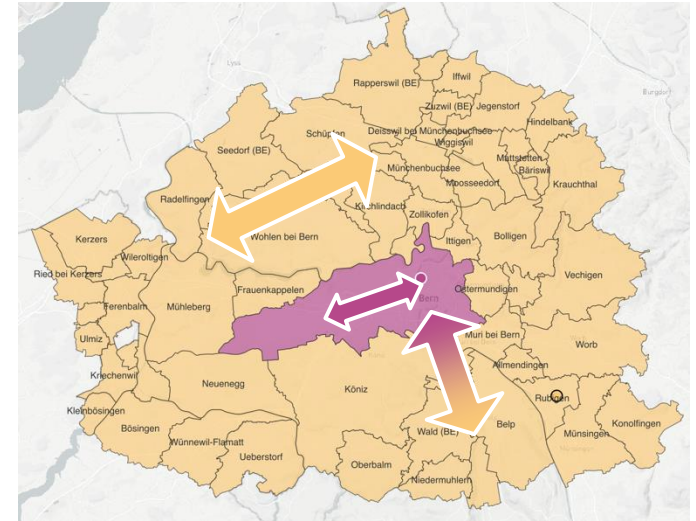
Anteil Verkehrsmittel nach Verkehrsbeziehung



Anteil Verkehrsleistung (Pkm)



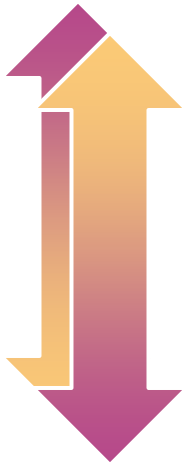
## Gemeinden im Umkreis von 10km der Stadtgrenze Berns



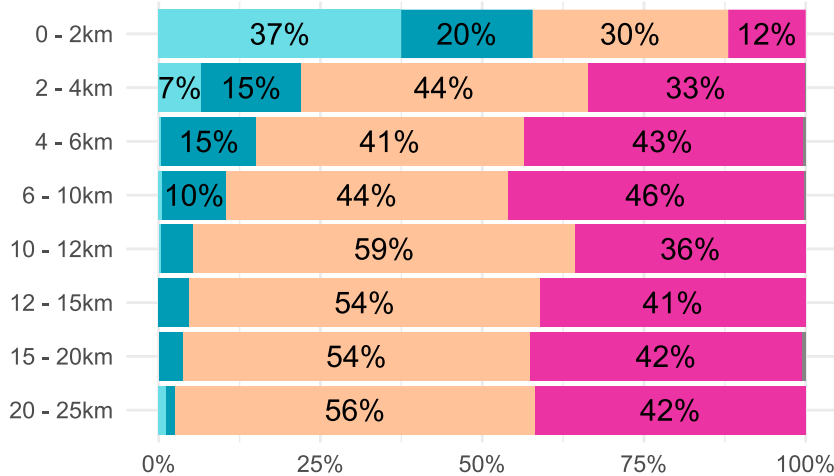
Datenbasis: BFS/ARE: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021 und 2015  
 12316 Wege mit Start und Ziel im beschriebenen Gebiet.  
 Rundwege und Wege mit einem Umwegfaktor >4 wurden rausgefiltert)

# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN

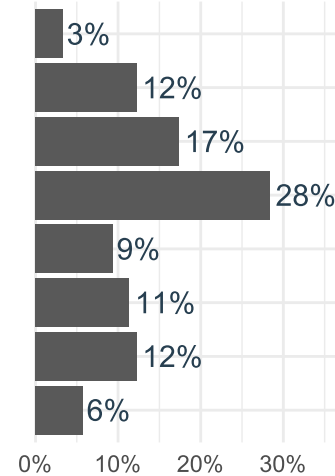
## AGGLOMERATION ↔ STADT: MODAL SPLIT NACH VERKEHRSLEISTUNG IN BERN



### Anteil Verkehrsmittel nach Distanzklasse



### Anteil Wege n= 2'670



Fuss    Velo, E-Bike    MIV    ÖV    Andere

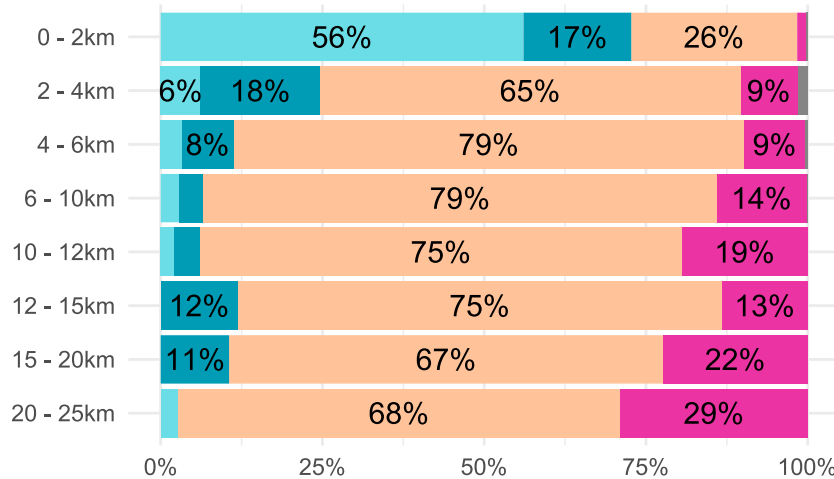
Datenbasis: BFS/ARE: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021 und 2015  
2670 Wege mit Start oder Ziel im beschriebenen Gebiet.  
(Rundwege und Wege mit einem Umwegfaktor >4 wurden rausgefiltert)

# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN

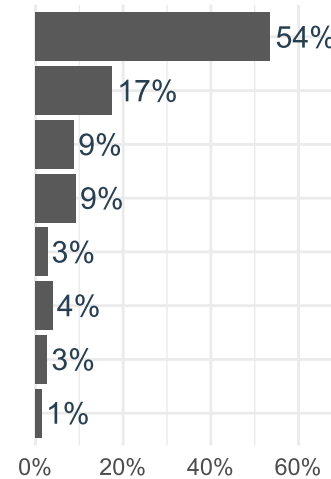
## AGGLO ↔ AGGLO: MODAL SPLIT NACH VERKEHRSLEISTUNG (2015 UND 2021)



### Anteil Verkehrsmittel nach Distanzklasse



### Anteil Wege n= 5'039



Fuss    Velo, E-Bike    MIV    ÖV    Andere

Datenbasis: BFS/ARE: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021 und 2015  
5039 Wege mit Start oder Ziel im beschriebenen Gebiet.  
(Rundwege und Wege mit einem Umwegfaktor >4 wurden rausgefiltert)

# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN MOBILITY PRICING

Kann funktionieren...

... ist aber (noch) nicht mehrheitsfähig

Lösungsansatz: Mobility Pricing Fonds



Wirkung bei Einführung in Stockholm (2006)

# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN

## VISION: SELBSTFAHRENDE FAHRZEUGE



Bildquelle: Rinspeed



Bildquelle: Tesla

**Es funktioniert (dann mal)!**

**(Geteilte) Privatfahrzeuge oder flexibler ÖV?**

**Mehrverkehr grösser als Kapazitätsgewinn**

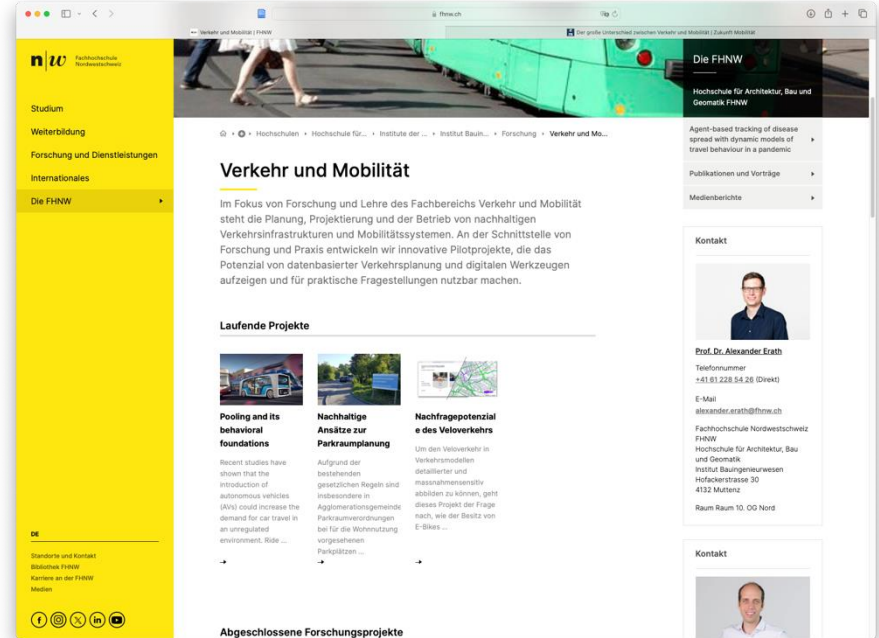
**Regulation als Lösung ?!**

**Verdichtung +  
Veloinfrastruktur +  
Mobility Pricing +  
(selbstfahrender) ÖV** = **Mehr Mobilität +  
weniger Verkehr +  
weniger CO<sub>2</sub>**

# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN DANK

 Für die Aufmerksamkeit

 TCS Sektion Bern für die Einladung



<https://www.fhnw.ch/verkehr-und-mobilitaet>

# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN

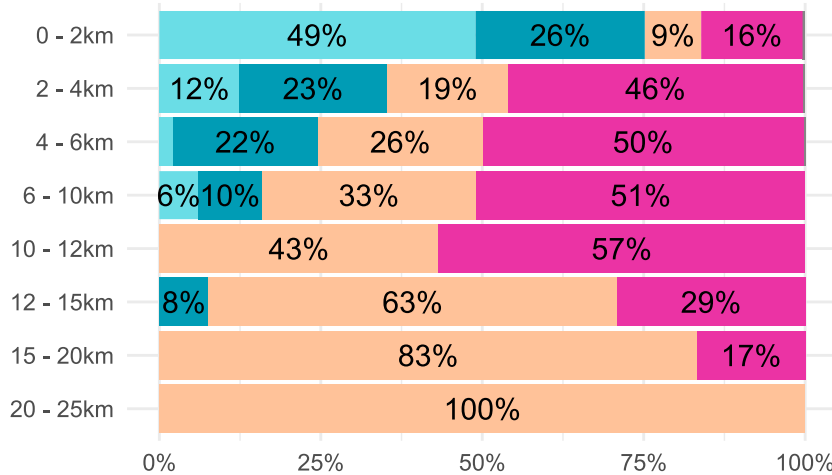
## ANHANG

# MOBILITÄT ERHÖHEN, VERKEHR REDUZIEREN

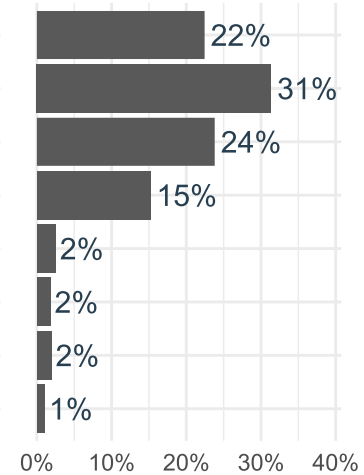
## STADT ↔ STADT: MODAL SPLIT NACH VERKEHRSLEISTUNG IN DER STADT BERN (2015 UND 2021)



### Anteil Verkehrsmittel nach Distanzklasse



### Anteil Pkm



Fuss    Velo, E-Bike    MIV    ÖV    Andere

Datenbasis: Mikrozensus Verkehr und Mobilität 2021 und 2015  
4807 Wege mit Start oder Ziel im beschriebenen Gebiet.  
(Rundwege und Wege mit einem Umwegfaktor >4 wurden rausgefiltert)