

# Wirtschaftliche Analyse multimodaler Reiseketten: eine niederländische Perspektive

Erkenntnisse über kosteneffizienten, integrierten (Rad-)Verkehr

Younes Foukalne, Studio Bereikbaar  
Emma Stubbe, Dutch Cycling Embassy  
4. Juni 2025



# Herausforderungen



- Steigende Nachfrage nach Mobilität
- Herausforderungen der Nachhaltigkeit
- Grenzen des öffentlichen Verkehrs als alleinige Lösung
- Hohe Kosten für Infrastruktur als Hemmfaktor



# Die Entwicklung multimodaler Reiseketten

STUDIO —  
BEREIKBAAR



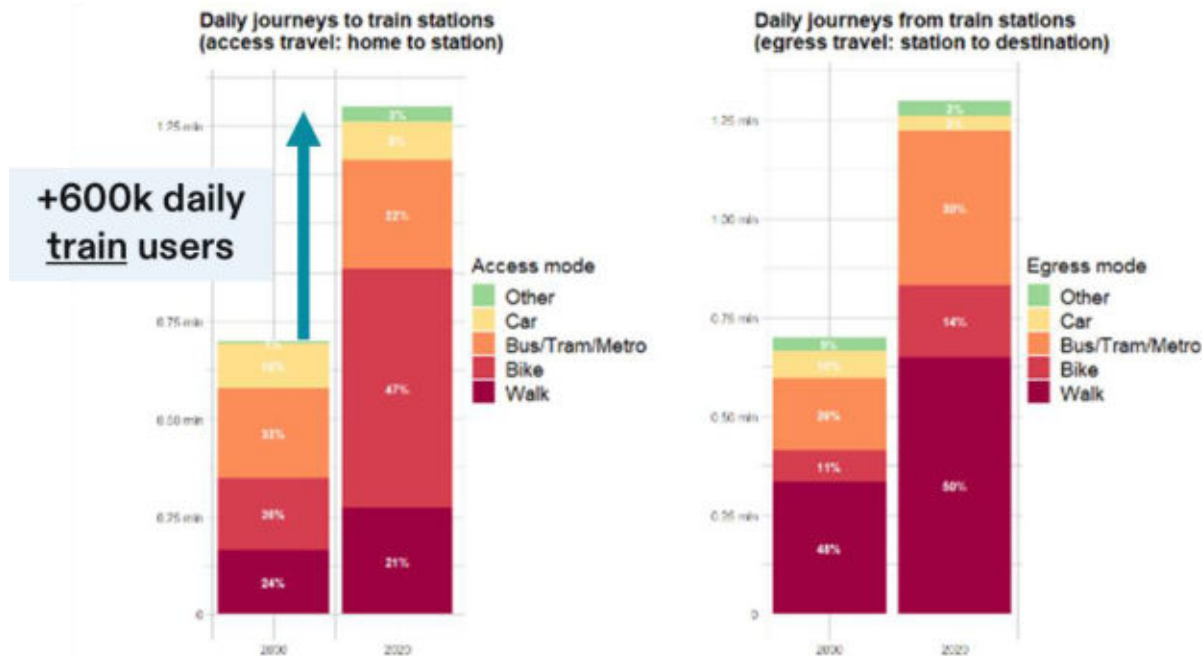
- Fahrrad-Bahn-Kombination: organische Entwicklung in den Niederlanden
  - Zusammentreffen günstiger Umstände:
    - Gut ausgebautes Fahrradnetz
    - Robustes Bahnnetz
- Erst in den letzten Jahren aktive Politik zur Verstärkung der Synergien beider Verkehrsmittel





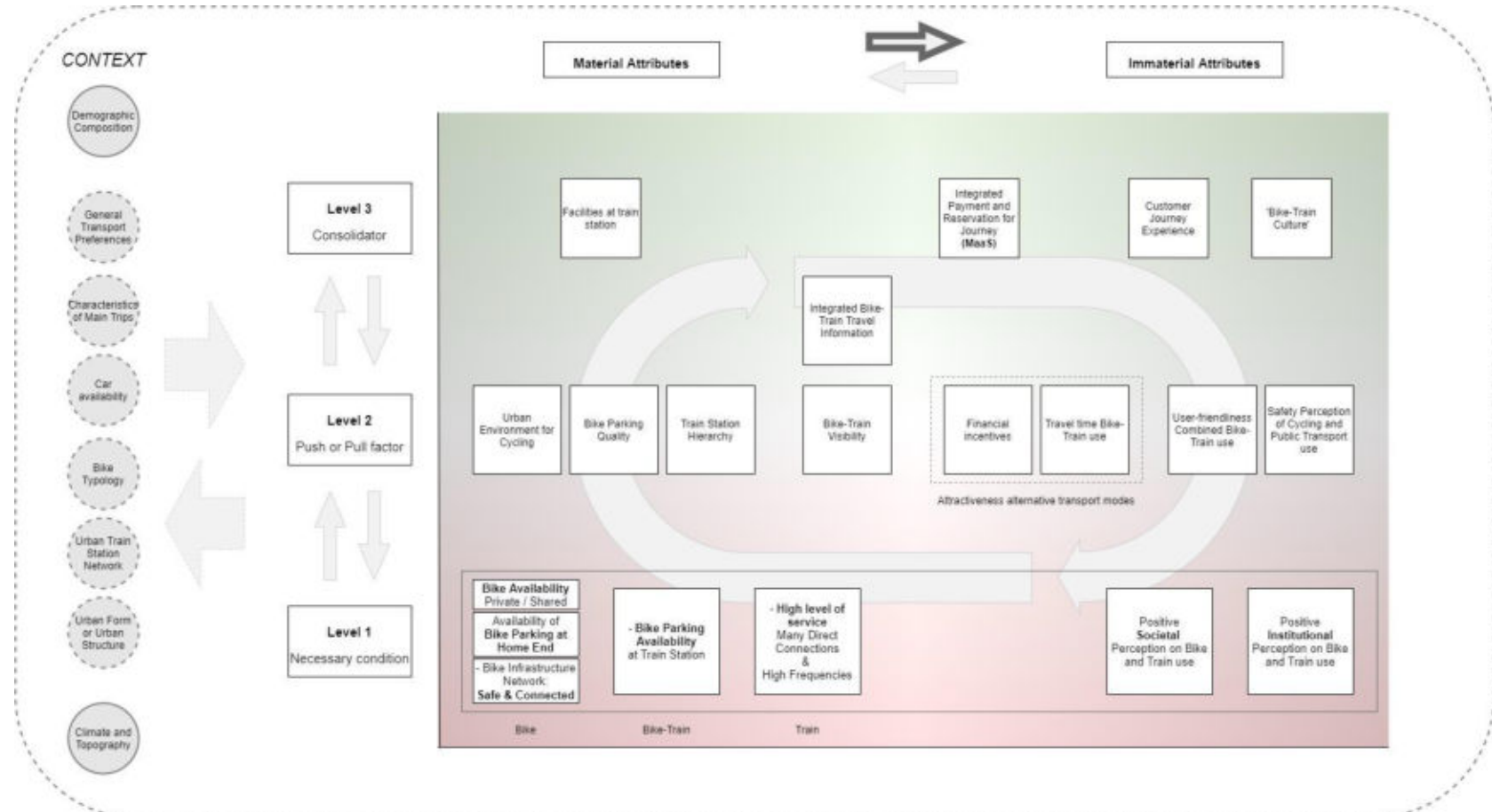
# Das Fahrrad als treibende Kraft hinter der Nutzung des öffentlichen Verkehrs in den Niederlanden:

STUDIO —  
BEREIKBAAR



# Drei Entwicklungsebenen

- **Falle:** Fokus auf Ebene 2, ohne die Grundlagen von Ebene 1 zu sichern.
- **Lokaler Kontext zählt:** Was macht (ländliches) Österreich besonders?
- **Analyse:** Stärken und Schwächen von Rad- und öffentlichem Verkehr auf Ebene 1.

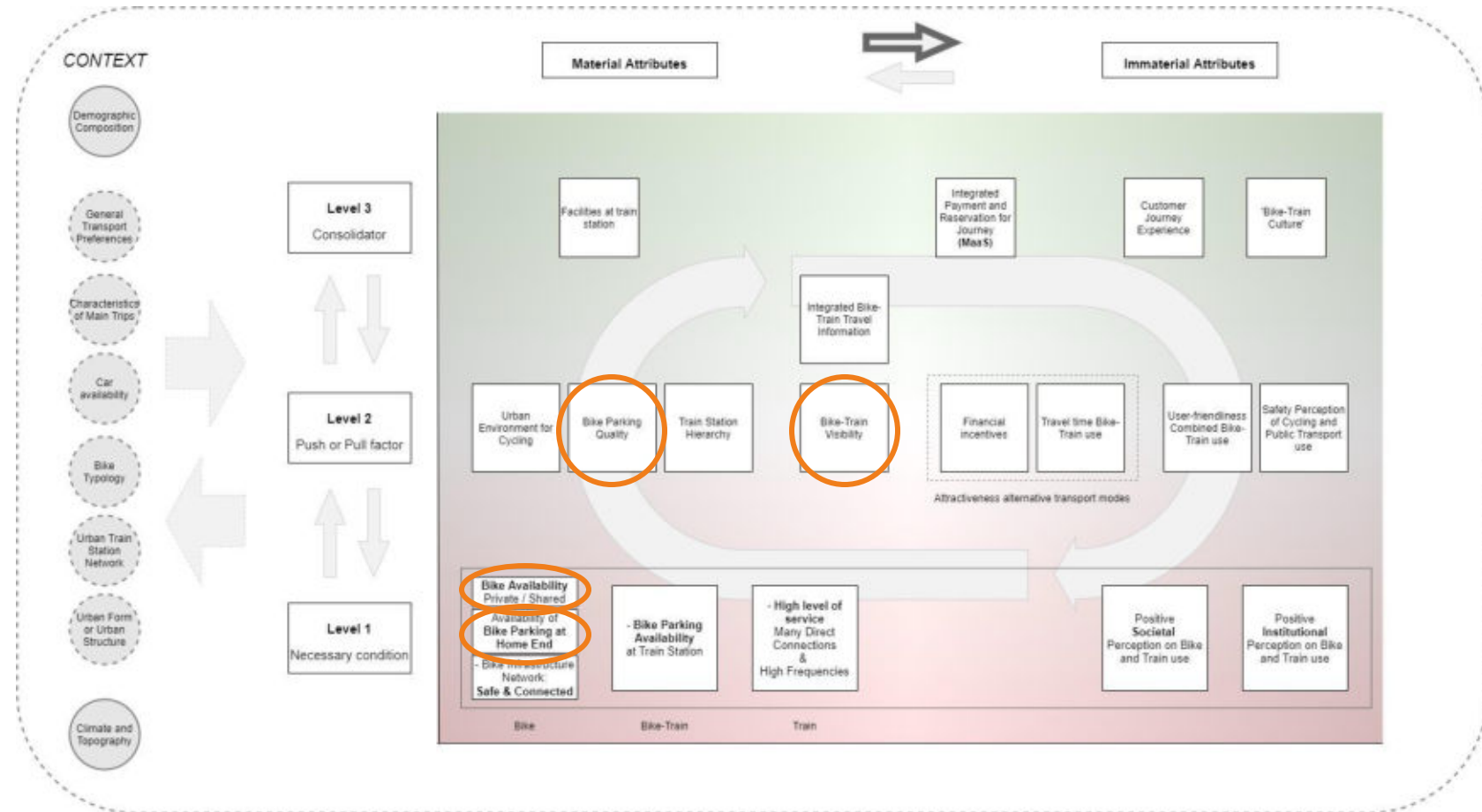


# Anwendung: Erkenntnisse

## Erkenntnisse aus Vergleich

### Brüssel:

- Hügeliges Gelände erfordert höherwertige Fahrräder.
- Höhere Diebstahlgefahr (sowie Sicherheitsprobleme in Brüssel).
- Sichere Abstellmöglichkeiten sowohl an Bahnhöfen als auch zu Hause sind essenziell.
- Oft fehlt es an Straßenparkplätzen und passenden Wohnstrukturen.
- Außerdem: Viele Menschen besitzen gar kein Fahrrad.





# STUDIO — BEREIKBAAR



# Welche Besonderheiten gibt es in Österreich?





# Warum ist es wirtschaftlich sinnvoll, in den Radverkehr zu investieren?

**STUDIO —  
BEREIKBAAR**



- Fahrrad & Bahn als wettbewerbsfähige Alternative zum Auto
- Kosteneffizienz: Geringere Infrastrukturkosten als Straßen- oder Schienenausbau; effiziente Investition in Zeiten begrenzter Mittel
- Gesundheits- & Sozialvorteile: Weniger Krankheitskosten, höhere Produktivität, lebenswerte Städte
- Wirtschaftliche Stärkung vor Ort: Mehr lokale Ausgaben, Belebung von Stadtzentren



# Synergies from Improved Cycling-Transit Integration: Towards an Integrated Urban Mobility System. Kager & Harms, 2017

**STUDIO —  
BEREIKBAAR**



Figure 1. Mechanism of increased catchment areas

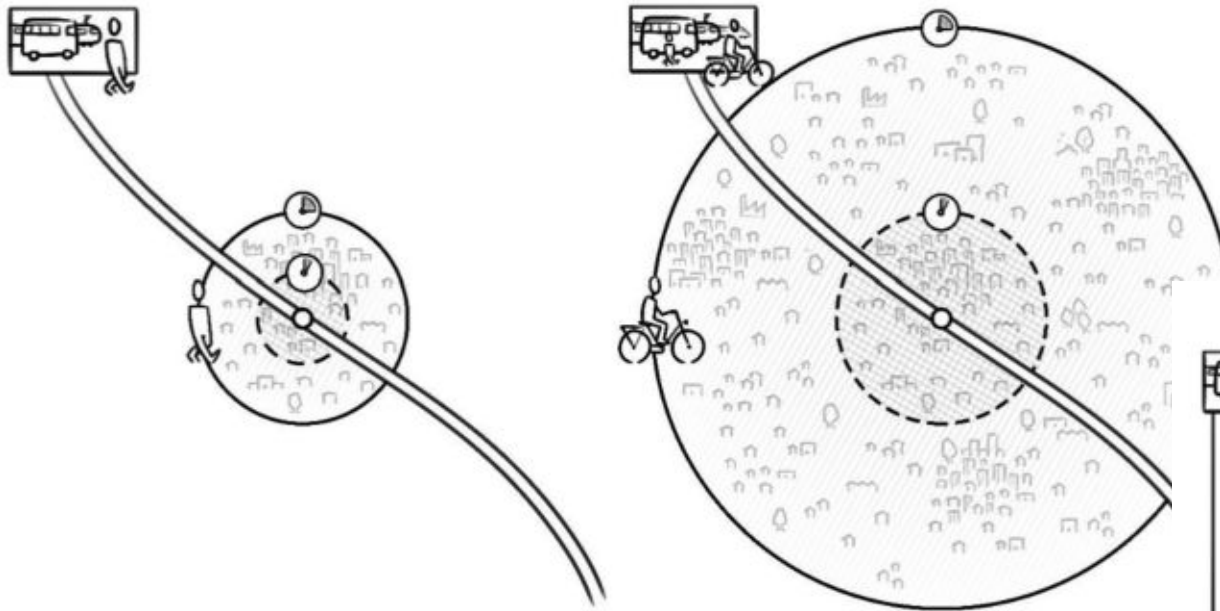
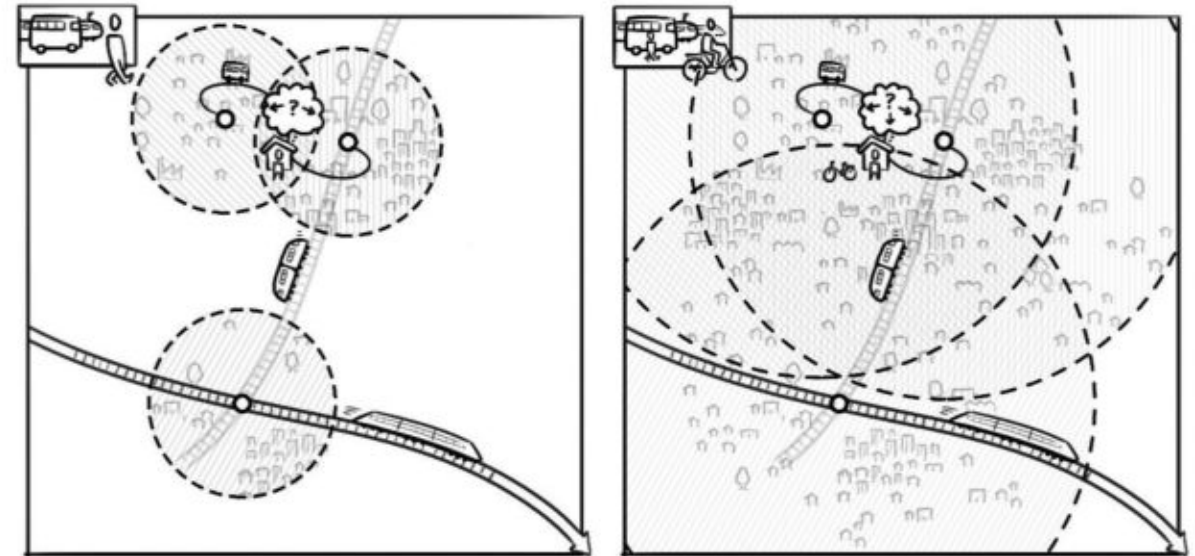
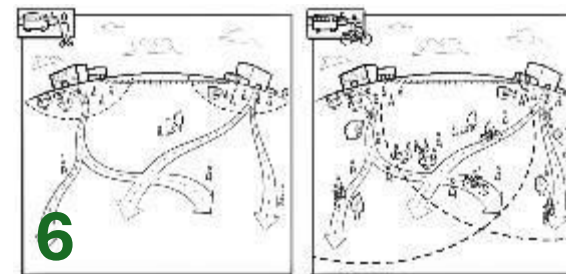
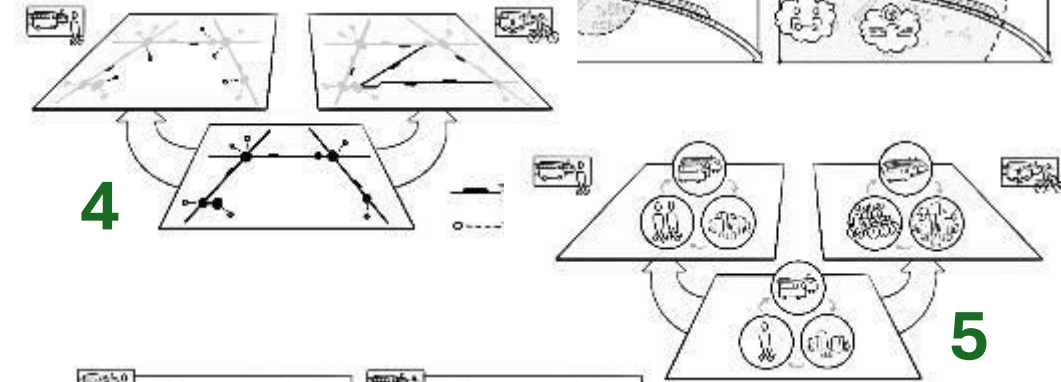
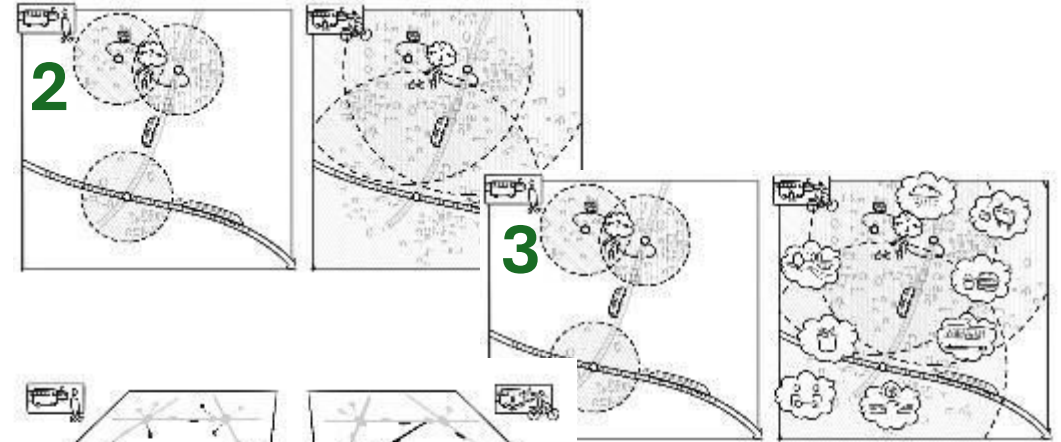
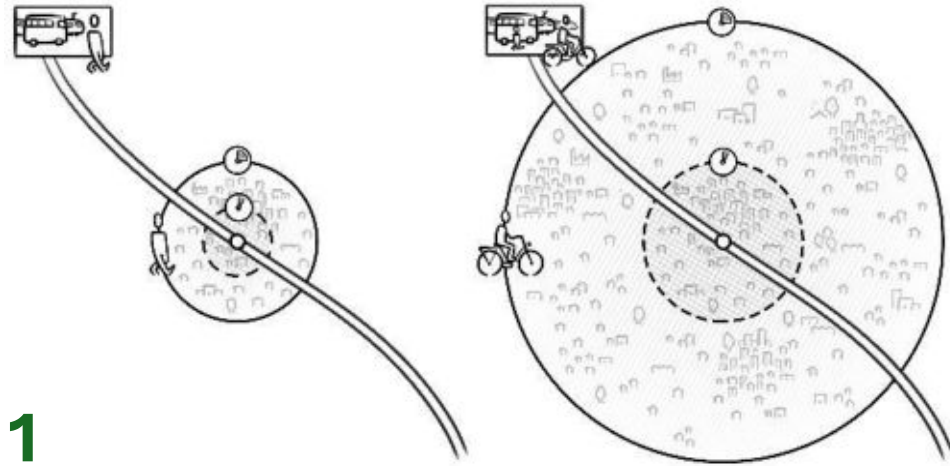


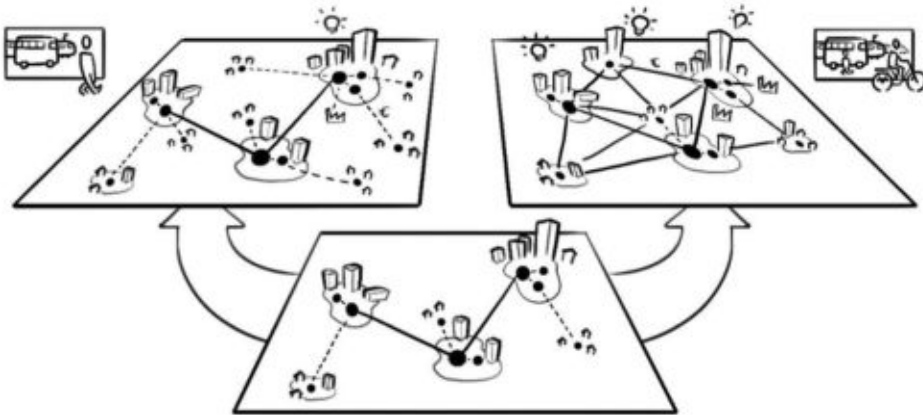
Figure 2. Mechanism of increased choice



# Fahrrad und öffentlicher Verkehr: Synergie auf mehreren Ebenen



7





# Vergleich der Kosten für Bus- und Fahrradinfrastruktur

## Stellen wir uns ein Mobilitätsnetz für ein kleines Dorf vor:

- 5 km hochwertige, schnelle Fahrradroute + gut ausgebautes Grundnetz
- Kosten: ca. 1 Mio. €/km → Gesamt: 5 Mio. € (Referenz: F35 Enschede–Almelo: 33 Mio. € für 30 km ≈ 1,1 Mio. €/km, F261 Tilburg–Waalwijk: 19 Mio. € für 20 km ≈ 950.000 €/km)
- 10 km lokale Radinfrastruktur → ca. 250.000 €/km, Gesamt 2,5 Mio. € (Quelle: Fietsberaad)

**Gesamtkosten:** 7,5 Mio. € für langlebige Infrastruktur (Haltbarkeit: 20–30 Jahre).

## Busbetriebskosten in NL:

- 800.000–1 Mio. € jährlich für einen Bus mit niedriger Frequenz
- Beispiel: Buslinie 159 (Noord-Holland, Zaanstreek) → 900.000 €/Jahr

## Über 25 Jahre:

- Fahrradinfrastruktur: 7,5 Mio. €/25 Jahre = 300.000 €/Jahr
- Busbetrieb: Mindestens dreimal so teuer

## Vorteile des Fahrrads:

- Mehr Flexibilität – nicht auf einen Bus beschränkt, der nur stündlich fährt
- Gesundheitsvorteile – fördert aktive Mobilität
- Wirtschaftlich attraktiv – niedrigere langfristige Kosten



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Younes Foukalne, Studio Bereikbaar - [younes.foukalne@studiobereikbaar.nl](mailto:younes.foukalne@studiobereikbaar.nl)

Emma Stubbe, Dutch Cycling Embassy – [emma.stubbe@dutchcycling.nl](mailto:emma.stubbe@dutchcycling.nl)

