

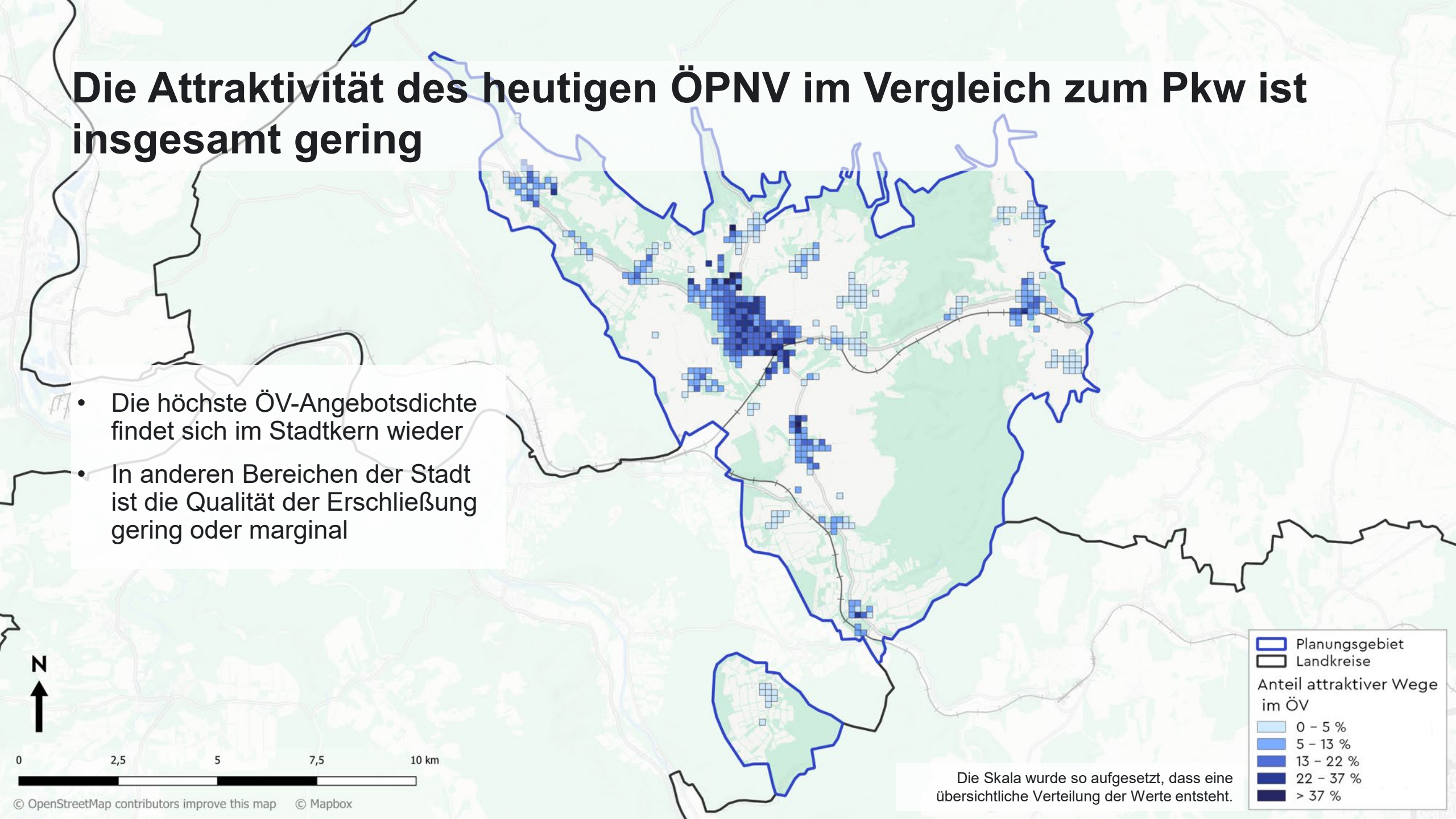


Forum New Mobility 21.06.2023

CO2 Einsparung durch On-Demand Angebote

Die Attraktivität des heutigen ÖPNV im Vergleich zum Pkw ist insgesamt gering

- Die höchste ÖV-Angebotsdichte findet sich im Stadtkern wieder
- In anderen Bereichen der Stadt ist die Qualität der Erschließung gering oder marginal



In diesem Gebiet wird ein On-Demand Verkehr simuliert

Bevölkerung: ca. 6.200 Einwohner

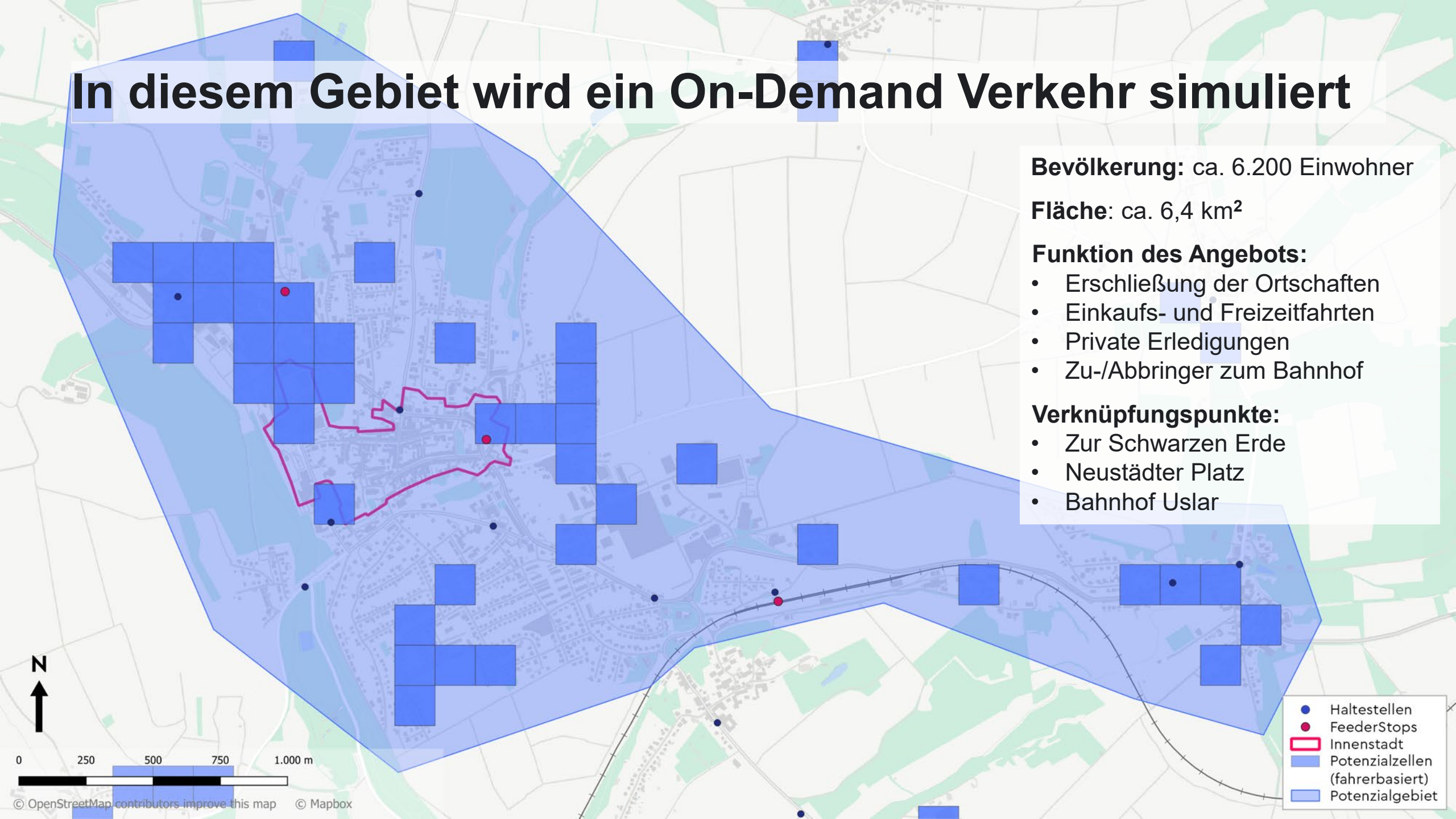
Fläche: ca. 6,4 km²

Funktion des Angebots:

- Erschließung der Ortschaften
- Einkaufs- und Freizeitfahrten
- Private Erledigungen
- Zu-/Abbringer zum Bahnhof

Verknüpfungspunkte:

- Zur Schwarzen Erde
- Neustädter Platz
- Bahnhof Uslar

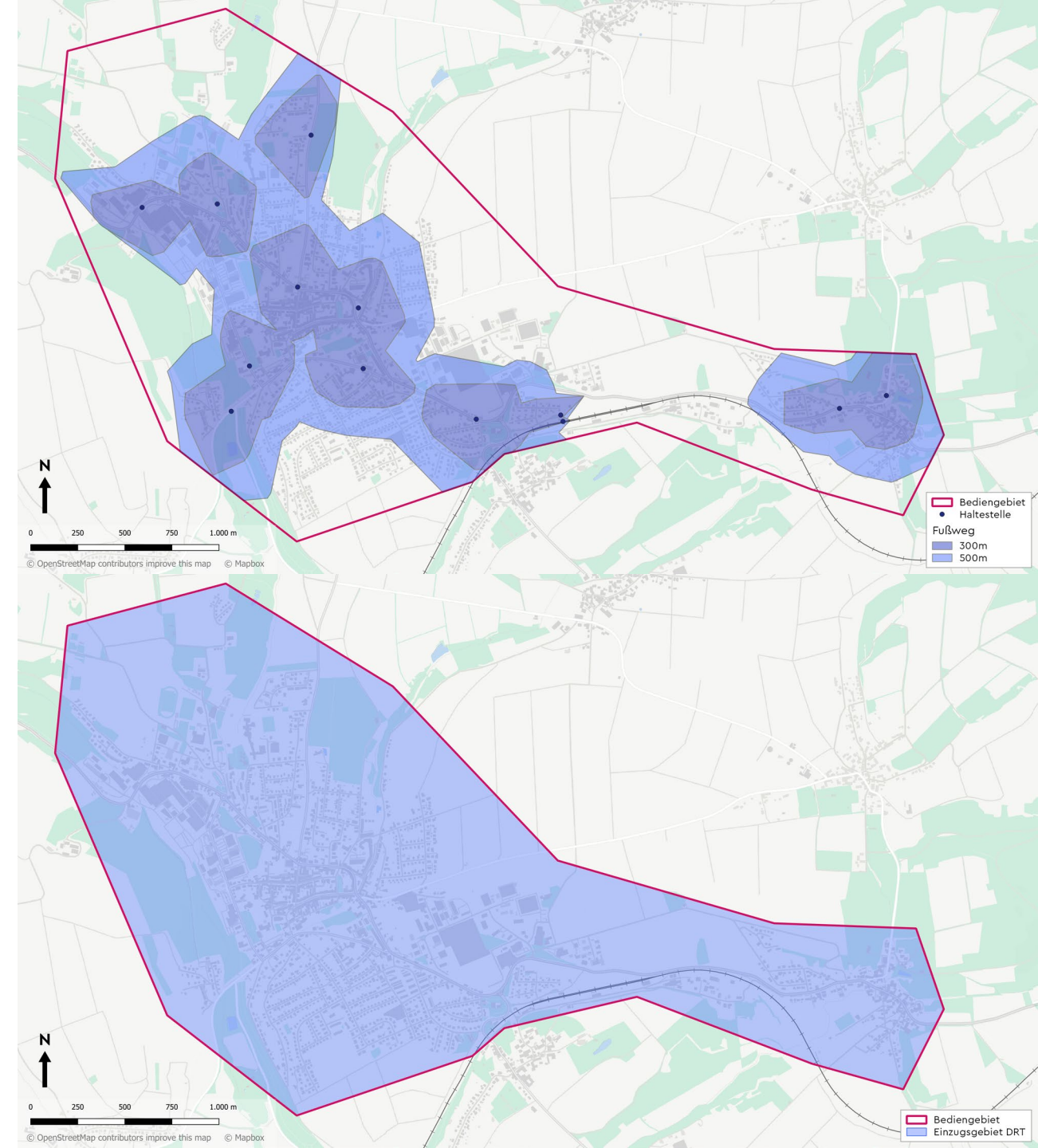


0 250 500 750 1.000 m

Ein On-Demand-Angebot erreicht zusätzliche, vom Bus nicht erschlossene Bereiche

- Erschließungsqualität und Servicequalität sind unterschiedliche Kriterien müssen aber gemeinsam betrachtet werden
- Insgesamt kann ein On-Demand-Angebot deutlich mehr Menschen erreichen als ein liniengebundes ÖV-Angebot

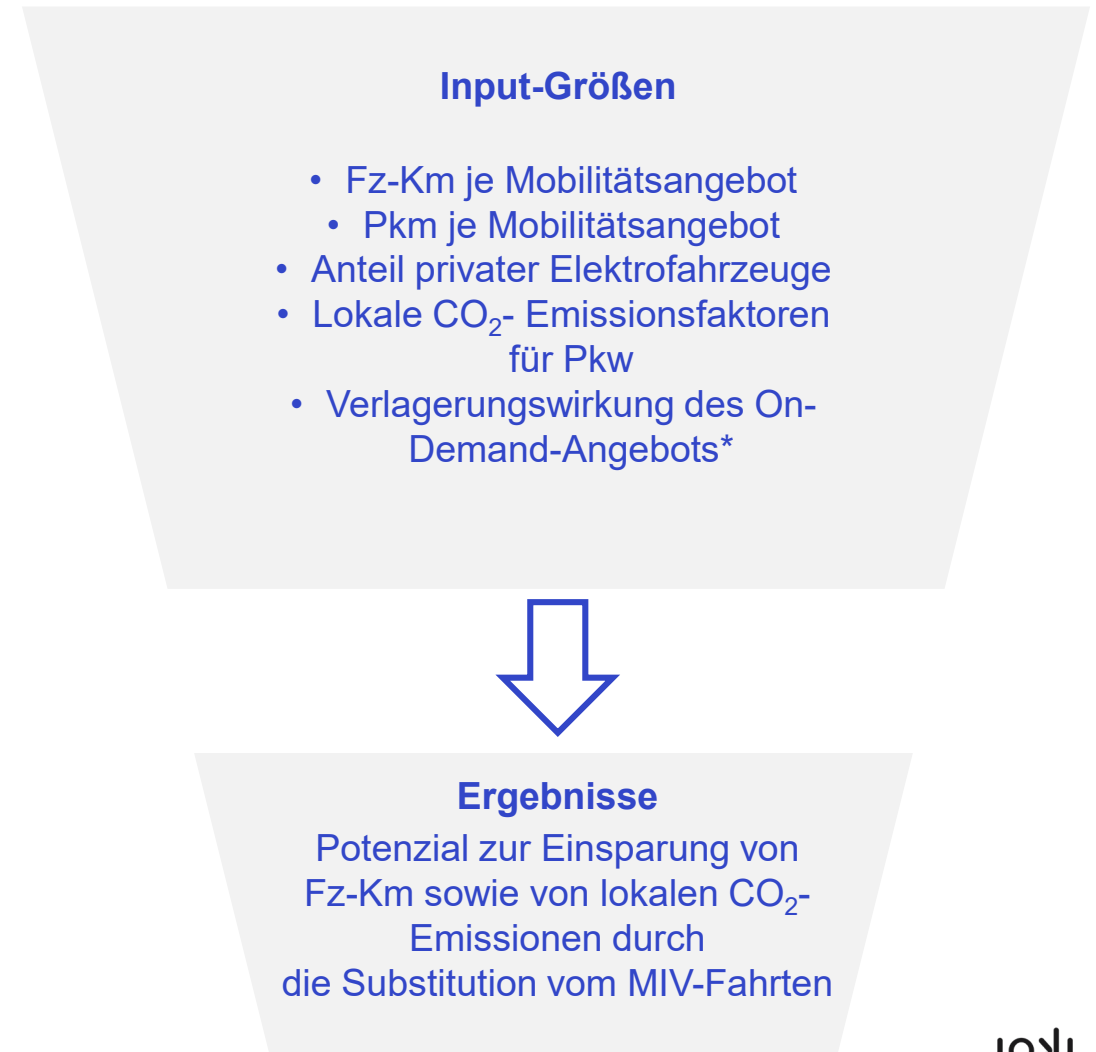
Erschließungsart	Haltestelle 300m Radius	Haltestelle 500 Radius	DRT
Einwohner im Einzugsbereich	~ 3100	~ 5200	~ 6200
Anteil an Gesamteinwohnerzahl	~ 50 %	~ 84%	100%



Beitrag zur klimaneutralen Mobilität

Abschätzung der Einsparungen an CO₂-Emissionen

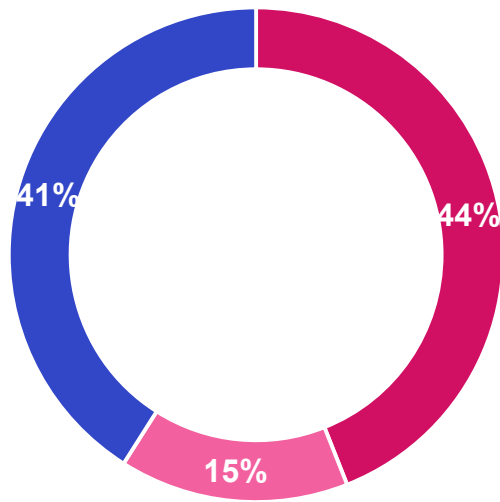
- Ein wichtiger Effekt des On-Demand-Verkehrs soll die Verminderung des Verkehrs und der CO₂-Emissionen sein.
- Dieser positiver Effekt ist umso größer, je mehr Fahrzeugkilometer im MIV wegfallen.
- Durch die elektrische Fahrzeugflotte im On-Demand-Verkehr entstehen keine lokalen CO₂-Emissionen bei der Beförderung der Fahrgäste.
- Betrachtet wird das Potenzial vom fahrerbasierten Angebot.



*In Anlehnung an einer im Jahr 2019 durchgeführten Nutzerbefragung in Hamburg.

Der motorisierte Individualverkehr ist mit Abstand das beliebteste Verkehrsmittel

Ca. 60 % der Wege werden mit dem Pkw in zentralen Mittelstädten zurückgelegt



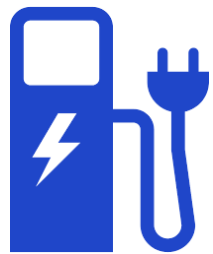
- MIV (Fahrer)
- MIV (Mitfahrer)
- Sonstige Verkehrsmittel

Etwa 20.200 Pkw-Fahrten und über 240.000 Pkw-Km

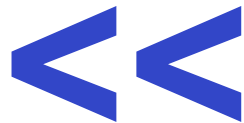
werden **pro Tag** durch die Einwohner in der Gemeinde zurückgelegt

Eine Fahrt mit dem Pkw verursacht im Durchschnitt ca. 2,1 Kg CO₂ und der Anteil an Elektrofahrzeugen ist noch sehr gering (ca. 1%)

**Anteil e-Fahrzeugbestand in der
Gemeinde**



Ca. 1 %



Ca. 99 %

**Rund 99% der heutigen
Pkw-Fahrten in der
Gemeinde werden mit
Verbrennern durchgeführt
und verursachen somit
lokale
CO₂-Emissionen**

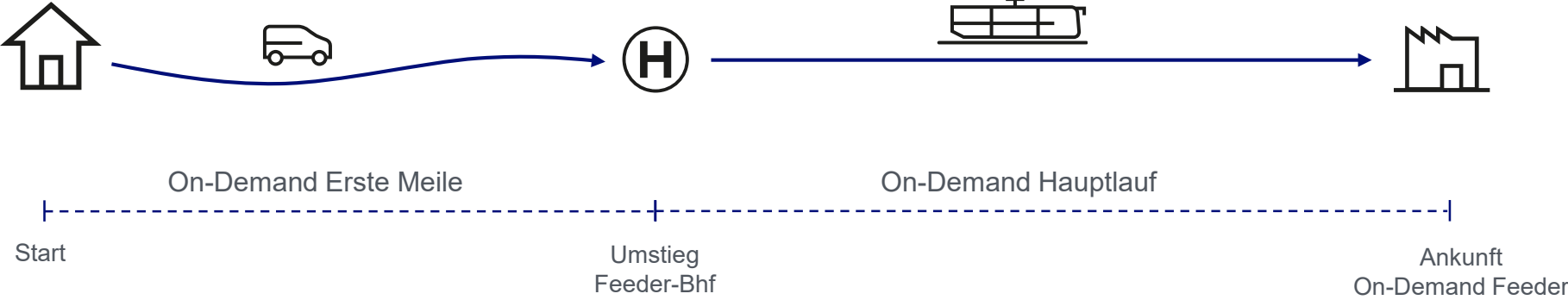
Quelle: KBA (2020)

*Für die Berechnung wird davon ausgegangen, dass das durchschnittliche
Alter der zugelassenen Pkw bei 9,6 Jahren liegt (Quelle: KBA)*

Durch den elektrischen On-Demand-Verkehr vermeidet man die lokale Entstehung von ca. 3,5t CO₂ oder von 1.750 Pkw-Fahrten im Jahr

On-Demand Feeder

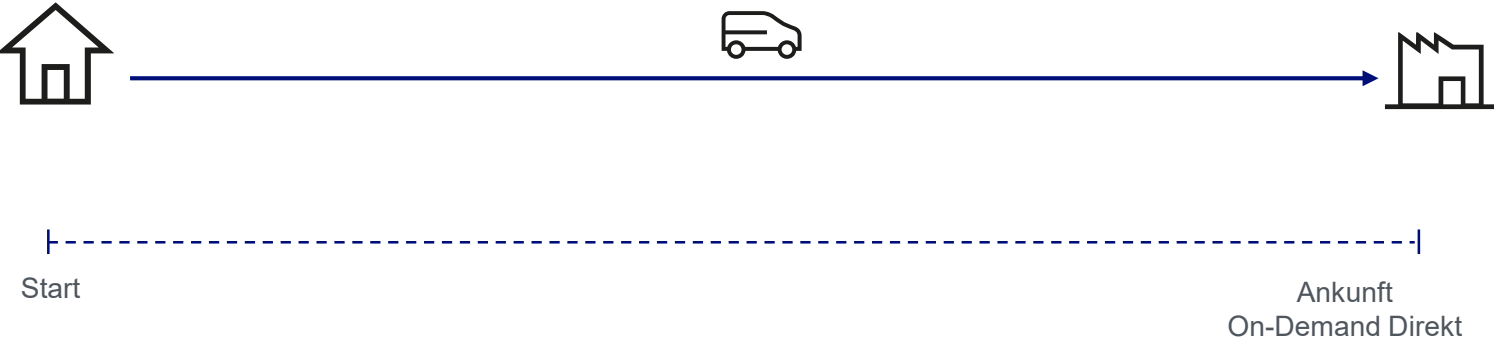
Die Berechnung erfolgt für die fahrerbasierte Variante



Ca. 40 % der eingesparten Pkw-Km durch Umsteiger in den Linienverkehr

On-Demand Direkt

Die Berechnung erfolgt für die fahrerbasierte Variante



Ca. 60 % der eingesparten Pkw-Km fallen auf Tür-zu-Tür Wege

Durch die Erweiterung des On-Demand-Angebots auf das gesamte Stadtgebiet sind deutlich größere CO₂-Einsparungen möglich

Derzeit werden rund 6.200 Einwohner durch das On-Demand-Angebot erreicht



Durch die Erschließung des gesamten Stadtgebiets können bis zu 2,5 Mal so viele Personen erreicht werden

Bis zum Jahr 2030 ist von einer starken Zunahme der Nachfrage im On-Demand auszugehen: Der Modal-Split-Anteil soll zwischen 2,6% und 6,2% liegen (im Vergleich zu heute 0,5% bis 1%)

Quelle: PTV Group, Fraunhofer ISI, MFIVE (2019): Verlagerungswirkungen und Umwelteffekte veränderter Mobilitätskonzepte im Personenverkehr