

# Publizierbarer Endbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

## A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
<b>Kurztitel:</b>	MOBI-LIMITS
<b>Langtitel:</b>	Mobilitätsarmut und Zumutbarkeitsgrenzen für Einzelpersonen und Kleinstunternehmen
<b>Zitervorschlag:</b>	-
<b>Programm inkl. Jahr:</b>	ZERO EMISSION MOBILITY PLUS 2024
<b>Dauer:</b>	01.04.2025 bis 31.03.2026
<b>KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:</b>	ÖIR GmbH
<b>Kontaktperson Name:</b>	DI Stephanie Kirchmayr-Novak, MSc
<b>Kontaktperson Adresse:</b>	Franz-Josefs-Kai 27, 1010 Wien
<b>Kontaktperson Telefon:</b>	+43 676 402 22 89
<b>Kontaktperson E-Mail:</b>	kirchmayr-novak@oir.at
<b>Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):</b>	AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Wien KMU Forschung Austria, Wien
<b>Schlagwörter:</b>	Mobilitätsarmut, Erreichbarkeitsarmut, Social Climate Fund (Klima-Sozialfonds)
<b>Projektgesamtkosten:</b>	92.160,00 €
<b>Fördersumme:</b>	92.160,00 €
<b>Klimafonds-Nr:</b>	FO999923390_19022025_084437160
<b>Erstellt am:</b>	29.04.2026

## B) Projektübersicht

### 1 Kurzfassung

Im Zuge der EU-Klimaziele wird ein neues Emissionshandelssystem für Verkehr und Gebäude (EU-ETS 2) eingeführt. Die Verordnung (EU) 2023/955 und darauf aufbauend zu erstellende nationale Klima-Sozialpläne sollen zusammen mit einem Klima-Sozial-Fond (Social Climate Fund – SCF) dem entgegenwirken, indem benachteiligte Haushalte, Kleinstunternehmen und Verkehrsnutzer:innen durch Investitionen in Energieeffizienz und emissionsarme Mobilität unterstützt werden.

Das übergeordnete Ziel des Projektes war es, im Sinne eines österreichischen Klima-Sozialplans nationale Definitionen von „Mobilitätsarmut“ bzw. Benachteiligung von Verkehrsteilnehmer:innen und Kleinstunternehmen zu erarbeiten.

Der Forschungsansatz basiert auf einer Analyse zu bestehenden Definitionen, statistischen Datenanalysen, Workshops und ergänzenden Interviews. Als wesentliche Datenquellen dienen Verkehrserhebungen, die Konsumerhebung 2019/20, Studien zu EPU's sowie Daten aus dem Arbeitskräftezensus (Statistik Austria).

Die gewählte Definition wurde aus Artikel 2 der Verordnung (EU) 2023/955 sowie einer Literaturanalyse zu europäischen Studien abgeleitet und berücksichtigt die Parameter **Leistbarkeit von Mobilität bzw. Haushaltseinkommen** nach EU SILC sowie **die Verfügbarkeit alternativer, nicht-fossiler Individualmobilität für die Erreichbarkeit von Grundfunktionen des täglichen Lebens**.

Eine Benachteiligung in der Erreichbarkeit von Grundfunktionen des täglichen Lebens liegt demnach an jenen (Wohn-)Standorten vor, an denen mindestens eine der besonders vulnerablen Personengruppen – ältere alleinlebende Personen ohne Führerschein, Alleinerziehende, Familien mit mindestens drei Kindern oder Arbeitssuchende – ihre Alltagsmobilität unter durchschnittlichen Mobilitätskosten nicht innerhalb eines – als zumutbar definierten – Mobilitätszeitbudgets bewältigen kann.

Dazu wurden in einem Workshop mit unterschiedlichen Stakeholder:innen die relevanten Personengruppen als Personas vorgestellt, ergänzt und ihre Alltagswege und Zumutbarkeitsgrenzen besprochen. Vor dem Hintergrund der im Workshop deutlich gewordenen methodischen Schwierigkeit, eine eindeutige Schwelle als Zumutbarkeitsgrenze für die Personas festzulegen, wurde die Grenze der Zumutbarkeit als Überschreiten einer durchschnittlichen Belastung der jeweiligen Personengruppe operationalisiert.

Die Erstellung von räumlich differenzierten Erreichbarkeitsanalysen erfolgte für jede der im Workshop abgestimmten Personas mit Hilfe des MyFairShare-Tools, das im Ergebnis die regionalen Erreichbarkeitsdefizite jeder vulnerablen Gruppe aufzeigen. Aus der Verschneidung der Ergebnisse steht als Projektergebnis eine

„Gebietskulisse“ zur Verfügung, die die räumlichen Unterschiede in der Betroffenheit von Mobilitätsarmut und benachteiligten Verkehrsteilnehmer:innen im Sinne der Verordnung (EU) 2023/955 darstellt.

Nach dieser Definition gibt es in Österreich rund 1,7 Mio. benachteiligte Verkehrsnutzer:innen (19,2% der Bevölkerung), das heißt, sie verfügen sowohl über ein niedriges mittleres Einkommen als auch keine adäquaten alternativen Verkehrsmittel, um ihre Alltagswege abzudecken. Darunter sind rund 451.900 Personen oder 4,9% der Bevölkerung, die von Mobilitätsarmut betroffen sind.

Verkehrsbenachteiligte Personen leben vor allem im ländlichen Raum, aber auch im Umland von regionalen Zentren, während die Bevölkerung in urbanen Großstädten aufgrund der guten ÖV-Versorgung kaum betroffen ist.

Im zweiten Teil der Studie wurde eine Definition von benachteiligten Kleinstunternehmer:innen erarbeitet, die sich ebenso auf Artikel 2 der Verordnung (EU) 2023/955 als auch statistische Analysen sowie einen Stakeholderworkshop stützt.

Zudem definierte das Projekt benachteiligte Kleinstunternehmen im Sinne des SCF anhand betroffener Branchen. Unterschieden wurde zwischen Branchen, in denen alle Kleinstunternehmen betroffen sind, und solchen, in denen zusätzlich eine Einkommensgrenze gilt. Die Branchen wurden nach Betroffenheit gegliedert: stark Kfz-abhängige Tätigkeiten, regelmäßig oder fallweise betroffene Branchen sowie Tätigkeiten, die bei schlechter ÖV-Anbindung und geringem Einkommen benachteiligt sind.

Nach der gewählten Definition werden in Österreich rund 61.000 Kleinstunternehmen mit 1 bis 9 Beschäftigten als benachteiligt im Sinne des SCF bezeichnet. Das sind 11% aller Kleinstunternehmen der marktorientierten Wirtschaft.

Darüber hinaus erfolgte eine Maßnahmenzusammenstellung, welche abseits befristeter direkter Einkommenshilfen jene Maßnahmen umfassen, die eine längerfristige Resilienz fördern.

Dazu zählen auf Seiten der benachteiligten Verkehrsnutzer:innen Maßnahmen, welche die Erreichbarkeiten von Versorgungseinrichtungen mit nachhaltigen ÖV-Lösungen und aktiver Mobilität verbessern, aber auch planungsrechtliche Vorgaben. Diese sind insbesondere die Verbesserung der Erreichbarkeit von ÖV-Stationen mit Aktiver Mobilität, die Verbesserung des ÖV-Angebots inkl. der Verringerung von Barrierewirkungen an den Haltestellen sowie ihrem Umfeld aber auch in den Fahrzeugen selbst. Auch Maßnahmen, die zur langfristigen Finanzierbarkeit eines emissionsfreien bzw. -armen ÖV-Systems beitragen, sind wichtig (Förderung des Ankaufs von E-Bussen).

Auf Seiten der benachteiligten Kleinstunternehmen sind die Förderung emissionsarmer bzw. emissionsfreier Nutzfahrzeuge sowie der dazugehörigen Ladeinfrastruktur in unterversorgten ländlichen Räumen von Bedeutung.

## 2 Executive Summary

As part of the EU climate targets, a new emissions trading system for transport and buildings (EU ETS 2) is being introduced. Regulation (EU) 2023/955, as well as the national Social Climate Plans to be developed on its basis, aim to counteract potential adverse effects by supporting disadvantaged households, micro-enterprises and transport users through investments in energy efficiency and low-emission mobility.

The overarching objective of the project was to develop national definitions of “transport poverty” and of disadvantaged transport users and micro-enterprises in the context of an Austrian Social Climate Plan.

The research approach is based on an analysis of existing definitions, statistical data analyses, workshops and complementary interviews. The main data sources include transport surveys, the 2019/20 Household Budget Survey, studies on one-person enterprises, and data from the Labour Force Survey by Statistics Austria.

The selected definition was derived from Article 2 of Regulation (EU) 2023/955 and from a literature review of European studies. It considers the parameters of mobility affordability and household income according to EU-SILC, as well as the availability of alternative, non-fossil individual mobility options for accessing basic functions of everyday life.

Accordingly, disadvantage in access to basic functions of everyday life is deemed to exist at those residential locations where at least one of the particularly vulnerable groups — older people living alone without a driving licence, single parents, families with at least three children, or jobseekers — is unable to manage their everyday mobility within a defined reasonable mobility time budget and/or at average mobility costs.

To this end, the relevant groups were presented as personas in a workshop with different stakeholders, further refined, and discussed regarding their everyday trips and thresholds of reasonableness. The workshop identified the methodological difficulty of defining a clear threshold for the reasonableness limits of the personas. Thus the threshold of reasonableness was operationalised as the point at which the average burden of the respective group is exceeded.

Spatially differentiated accessibility analyses were carried out for each of the personas agreed in the workshop using the MyFairShare tool. The results identify regional accessibility deficits for each vulnerable group. By overlaying these results, the project produced a spatial framework that illustrates regional differences in exposure to transport poverty and disadvantage among transport users within the meaning of Regulation (EU) 2023/955.

According to this definition, around 1.7 million disadvantaged transport users live in Austria, corresponding to 19.2% of the population. These are persons who have both a low median income and no adequate alternative transport options to

cover their everyday trips. Among them, around 451,900 persons, or 4.9% of the population, are affected by transport poverty.

Disadvantaged transport users live primarily in rural areas, but also in the surroundings of regional centres, whereas the population in large urban centres is hardly affected due to the good provision of public transport.

The second part of the study developed a definition of disadvantaged micro-enterprises, likewise based on Article 2 of Regulation (EU) 2023/955, statistical analyses and a stakeholder workshop.

The project defined disadvantaged micro-enterprises within the context of the Social Climate Fund (SCF) on the basis of affected sectors. A distinction was made between sectors in which all micro-enterprises are affected and sectors in which an additional income threshold applies. The sectors were classified according to the degree of exposure: activities highly dependent on motor vehicles, sectors affected regularly or occasionally, and activities that are disadvantaged in cases of poor public transport accessibility and low income.

According to the selected definition, around 61,000 micro-enterprises with one to nine employees in Austria are classified as disadvantaged within the meaning of the Social Climate Fund. This corresponds to 11% of all micro-enterprises in the market-oriented economy.

Furthermore, the study compiled a set of measures which, beyond temporary direct income support, includes measures designed to promote longer-term resilience.

For disadvantaged transport users, these include measures that improve access to service facilities by foot, by bike and sustainable public transport as well as planning-related measures. These comprise improving access to public transport stops through active mobility, enhancing the public transport offer, and reducing barrier effects at stops, in their surrounding areas and within the vehicles themselves. Measures that contribute to the long-term financial viability of a zero- or low-emission public transport system are also important, such as public funding for purchasing electric buses.

For disadvantaged micro-enterprises, relevant measures include funding the purchase of low-emission or zero-emission commercial vehicles, as well as the charging infrastructure required for their use when serving rural areas.

### 3 Hintergrund und Zielsetzung

Mit dem Ziel der Klimawandelanpassung wird ein neues Emissionshandelssystem im Straßenverkehr und Gebäudesektor eingeführt. Der damit verbundene Preisanstieg für fossile Brennstoffe kann sozial-ökonomisch vulnerable Gruppen unverhältnismäßig stark treffen. Um dem zu begegnen, zielt die Verordnung (EU)2023/955 und darin vorgesehenen Klima-Sozialfonds (englisch Social Climate Fund, SCF) darauf ab, benachteiligte Haushalte, Kleinstunternehmen und Verkehrsnutzer:innen durch Maßnahmen und Investitionen in Bezug auf einen verbesserten Zugang zu emissionsarmer Mobilität zu unterstützen.

Gemäß Artikel 4 der Verordnung sind die Mitgliedstaaten dazu angehalten, der Kommissionen einen entsprechenden Klima-Sozialplan vorzulegen. Neben einer Listung von Maßnahmen soll dieser Plan u.a. eine Erläuterung zur nationalen Definition von Mobilitätsarmut beinhalten.

Das übergeordnete Ziel des Projektes ist es, eine nationale Definition von „Mobilitätsarmut“ unter Berücksichtigung des verfügbaren Einkommens, der Erreichbarkeit von Grundfunktionen, Lebensrealitäten und geografischen Besonderheiten zu definieren. Diese wird mit etablierten (inter-)nationalen Definitionen und jener aus Artikel 2 der Verordnung (EU) 2023/955 sowie mit der Definition von Energiearmut abgeglichen. Im Sinne eines mehrdimensionalen Ansatzes werden zusätzlich finanzielle Zumutbarkeitsgrenzen durch eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung der Betroffenen analysiert. Während der Fokus bisheriger Studien primär auf benachteiligten Personen lag, wird im gegenständlichen Projekt auch die Ist-Situation und die Auswirkungen einer Bepreisung auf benachteiligte Kleinstunternehmen näher beleuchtet und eine nationale Definition abgeleitet.

Darüber hinaus erfolgt eine Maßnahmenzusammenstellung, welche neben befristeter direkter Einkommenshilfen insbesondere jene Maßnahmen umfassen, die eine längerfristige Resilienz fördern.

Das Projekt zielt darauf ab

- eine nationale Definition von „Mobilitätsarmut“ unter Berücksichtigung des Einkommens, der Erreichbarkeit von Grundfunktionen, Lebensrealitäten, geografischen Besonderheiten und Zumutbarkeitsgrenzen sowie Art.2 (EU) 2023/955 und der nationalen Definition von Energiearmut zu erarbeiten,
- verfügbare, „feinkörnige“ und innovative – weil dafür noch nicht genutzte – Datensätze für die Erarbeitung der Definition anzuwenden,
- Stakeholder:innen aus diversen Bereichen in den Prozess einzubinden und in Abstimmung mit ihnen die Ergebnisse zu validieren,
- eine Maßnahmenammlung zu erstellen, welche neben befristeter direkter Einkommenshilfen für benachteiligte Gruppen insbesondere jene Maßnahmen und Investitionen umfassen, die eine längerfristige Resilienz fördern,
- für die Erarbeitung und Umsetzung des nationalen Klima-Sozialplans evidenzbasierte Grundlagen zu liefern.

## 4 Projektinhalt und Ergebnisse

Das Forschungsdesign gliedert sich – wie in Abbildung 1 ersichtlich – in

- Literaturrecherche, Datenscreening und -analyse, insbesondere Verfügbarkeit Daten zur Konsumerhebung (u.a. Statistik Austria, Mikro-Data-Center) zu benachteiligten Verkehrsteilnehmer:innen (AP2)
- Empfehlung von Maßnahmen und planungsrechtliche Vorgaben auf Länder-, insbesondere aber Gemeindeebene zur Verbesserung der Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen (AP3)
- Ermittlung von Erreichbarkeitsunterschieden in Österreich für unterschiedliche verhaltenshomogene Personengruppen und einen „Durchschnittsfall“ mit Hilfe des MyFairShare-Tools. Ermittelt werden dabei auf Basis minimaler Mobilitätsstandards Erreichbarkeitsbarrieren basierend auf Kosten, Zeit und CO<sub>2</sub>-Budget [Krajzewicz et al 2024] (AP4)
- Literaturrecherche und Sekundärdatenanalyse zu Kleinstunternehmer:innen (insbesondere EPU) mit in Relation zum Umsatz hohen Energie- und/oder Treibstoffkosten, nicht ausreichend hohen Einkünften, um daraus die Umstellung auf emissionsfreie/-arme Fahrzeuge zu finanzieren. Damit sollen benachteiligte Kleinstunternehmen in Bezug auf CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Straßenverkehr und Gebäudesektor ermittelt werden (AP5)
- Moderation und inhaltliche Vorbereitung von drei Workshops für den Diskurs mit relevanten Stakeholder:innen zu Parametern zur Definition von Betroffenheit sowie Zumutbarkeitsgrenzen und verkehrsverhaltenshomogenen Personengruppen bzw. benachteiligten Kleinstunternehmen (AP4, AP5, AP6)
- Triangulation der Daten, Ergebnisse der Workshops und Erreichbarkeitskarten zur Ermittlung von Zumutbarkeitsgrenzen für anteilige Aufwendungen des verfügbaren Einkommens und für Aufwendungen der Erreichbarkeit von Grundfunktionen (AP6)

### **AP1: Projektmanagement**

Im Rahmen des Projektmanagements erfolgte die Koordination der Arbeiten im Projektteam sowie die Organisation der drei Workshops und die Abstimmung mit den Auftraggebern BMIMI und KLIEN. Es fanden neben den Workshops weitere zwei Abstimmungstreffen zwischen den parallellaufenden Projekten EMORA, MUT und MOBI-LIMITS statt.

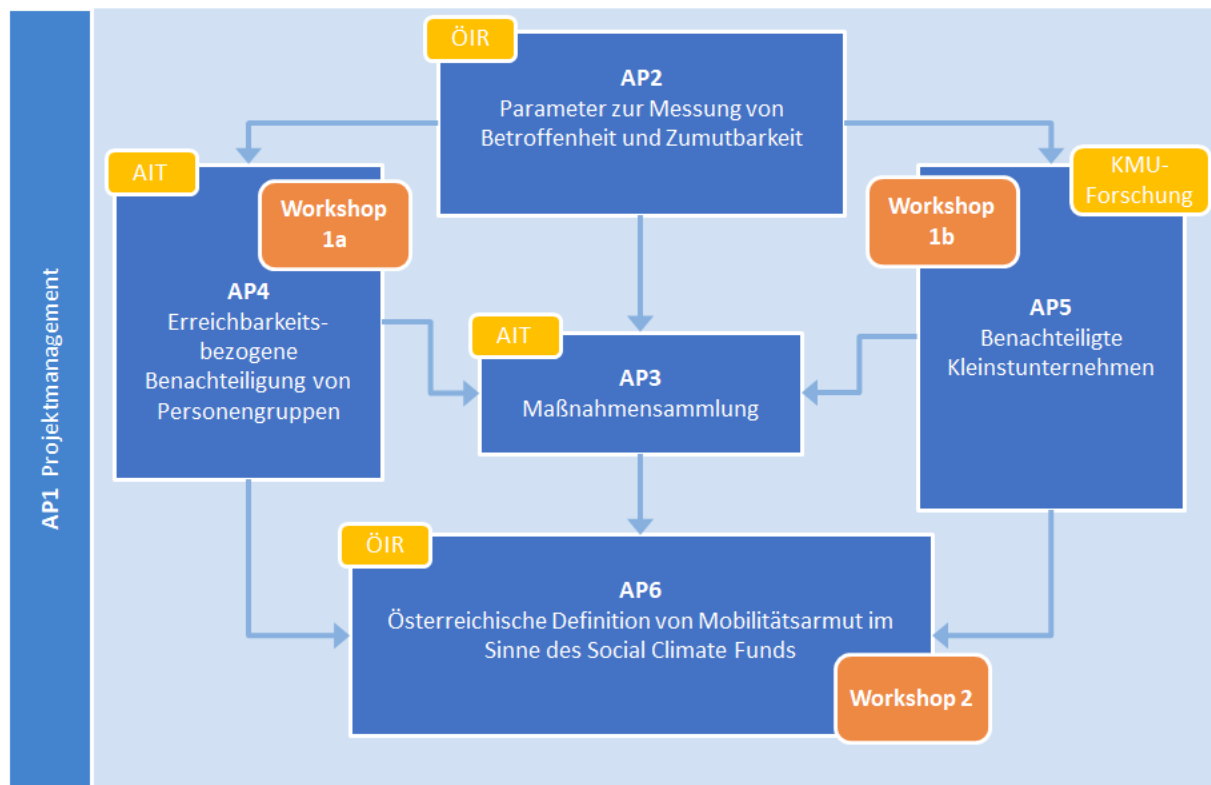


Abbildung 1: Übersicht Arbeitspakete

## AP2: Parameter zur Messung von Betroffenheit und Zumutbarkeit

Ziel des Klima-Sozialfonds ist die Abschwächung der durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung ausgelösten finanziellen Belastungen sozial-ökonomisch vulnerabler Gruppen. Vor diesem Hintergrund ist Mobilitätsarmut ähnlich zur Definition von Simcock et al. (2021)<sup>1</sup> zu sehen, als das „Unvermögen einer Person, ein sozial und materiell notwendiges Maß an Verkehrsleistungen zu realisieren“.

In der Literatur ist der Begriff Mobilitätsarmut eng verbunden mit anderen Aspekten wie „Erreichbarkeitsarmut“<sup>2</sup>, „Transportbenachteiligung“ (Currie et al. 2009), „Verkehrsbezogene oder verkehrlich begründete soziale Exklusion“ (Preston and Rajé 2007; Schwanen et al. 2015), „Soziale Gleichheit, Fairness oder Mobilitätsgerechtigkeit“ (Jones and Lucas 2012; Sheller 2015), „Leistbarkeit des Verkehrs/Mobilität“ (Litman 2021; Lucas et al 2016), in studies related to transport include „transport affordability“ (Litman 2021; Lucas et al. 2016), „forced car ownership“ (Curl et al. 2018) and „car-related economic stress“ (Mattioli and Colleoni 2016).

<sup>1</sup> N. Simcock, K.E. Jenkins, M. Lacey-Barnacle, M. Martiskainen, G. Mattioli, D. Hopkins (2021): Identifying double energy vulnerability: a systematic and narrative review of groups at-risk of energy and transport poverty in the global north. *Energy Res. Social Sci.*, 82 (2021), Article 102351

<sup>2</sup> Farrington and Farrington 2005; Martens and Bastiaanssen 2019

Im Rahmen der EU-Richtlinie 2023/955 werden Mobilitätsarmut und Verkehrsbenachteiligung aufgrund der Parameter Einkommen und Zugang zu Verkehrsmitteln bzw. Fehlen finanzieller Mittel zum Umstieg auf emissionsfreie bzw. emissionsarme Fahrzeuge definiert (EU) 2023/955, Artikel 2 Ziffer 2 und 12. Auch die Definition benachteiligter Kleinunternehmen beruht auf den Parametern Mittelverfügbarkeit für den Umstieg auf emissionsfreie bzw. emissionsarme Fahrzeuge und Verfügbarkeit alternativer Verkehrsangebote.

In den untersuchten zehn wichtigsten Literaturquellen (siehe *Abbildung 2*) werden vor allem die Parameter „Leistungsfähigkeit von Mobilität“, „Pkw-Abhängigkeit“, schlechte ÖV-Verfügbarkeit bzw. Mangel an Verkehrsmitteloptionen sowie der eingeschränkte Zugang zu wichtigen ökonomischen und sozialen Dienstleistungen bzw. Aktivitäten und „wichtigen Zielen“ als determinierend für Mobilitätsarmut angeführt. Diese werden unter anderem ergänzt bzw. vertieft durch die dadurch entstehenden (langen) Reisezeiten, die zu „Zeitarmut“ führen, der durch fehlende adäquate Verkehrsmittel entstehende Mangel an Komfort und Sicherheit sowie negative externe Effekte wie Lärm und Luftschadstoffemissionen, die oftmals auch besonders Personen mit geringem Einkommen bzw. schlechter Wohnsituation besonders treffen.

Autoren	In der Literatur genannte, relevante Parameter								Kompetenzen in der Nutzung von öffentlichem Verkehr
	Leistungsfähigkeit von Mobilität	Pkw-Abhängigkeit	Verfügbarkeit des öffentlichen Verkehrs	Erreichbarkeit wichtiger Ziele	Angebotsqualität des öffentlichen Verkehrs	Reisezeit	Zeitarmut	Komfort	
Lucas et al. (2016)	Erschwinglichkeit des Verkehrs	Pkw-Abhängigkeit in Randgebieten	Mangel an Optionen (Öffentlich und Privat)	Den Zugang einschränkende Armutsfälle	Schlechte Qualität des Verkehrsangebots	Fahrtdauer als Indikator	Zeitarmut	Unsichere & unangenehme Bedingungen	
Mattioli et al. (2018)	Erschwinglichkeit des Verkehrs, Autobezogener wirtschaftlicher Stress	Zwangsautomobilität	Schlechte modale Alternativen	Eingeschränkter Zugang zu wesentlichen Aktivitäten			Verfügbarkeit von Zeit		
Martens & Bastiaansen (2019)	Fehlende Erreichbarkeit als Armutrisiko	Zwangsautomobilität	Schlechter Zugang für bestimmte Gruppen	Geringe Zugänglichkeit	Qualität des Verkehrssystems				Impliziter Kompetenzbedarf für den Zugang
Rammler et al. (2022)	Finanzielle Belastung durch Verkehrspolitik	Zwangsautomobilität		Erschwerte Daseinsvorsorge					
DLR/Agora (2023)	Mobilitätskosten (Mobilitätsausgabenanteil)	Autoabhängigkeit	Verfügbarkeit von Verkehrsangeboten	Erreichbarkeit von Zielorten und Aktivitäten	ÖPNV-Angebotsqualität		Mobilitätsbezogene Zeitarmut		
ARL (2023)	Bezahlbarkeit der Verkehrsangebote	Autoabhängigkeit	Erreichbarkeit und Verfügbarkeit von Mobilitätsalternativen	Erreichbarkeit und Verfügbarkeit von Aktivitätszielen				Mobilitätsaufwand	
Kelly et al. (2023)	Erschwinglichkeit des Verkehrs	Abhängigkeit von privatem Pkw	Zugänglichkeit des Verkehrs	Zugang zu Aktivitäten					
Scheiner et al. (2024)	Nicht-Erschwinglichkeit der Verkehrs teilnahme	Mobilitätsarmut durch Autoabhängigkeit	Mangelnder Zugang zu Verkehrsoptionen wie ÖPNV	Mangelnder Zugang zu relevanten Zielorten bzw. Aktivitäten					
Lucas et al. (2024)	Erschwinglichkeit des Verkehrs (impliziert)	Pkw-Abhängigkeit in benachteiligten Zonen	Schlechte ÖV-Erreichbarkeit	Ausschluss von wichtigen Dienstleistungen	Ungleichheit im Verkehr	Reisezeit von Personen mit niedrigerem Einkommen	keine zunehmende Besorgnis über Zeitarmut		
Henkel et al. (2025)	Erschwinglichkeit des Verkehrs (impliziert)	Zwangsautomobilität	Ungleicher Zugang zu Mobilitätsalternativen und Verkehrsangeboten	Mangelnder Zugang zu Aktivitäten	Unzureichende Frequenz		Zeitdruck in komplexen Reiseketten	Barrieren im Bezug auf Einstellung und Komfort	Qualifikations-/Ressourcenbedingte Hindernisse

Abbildung 2: Parameter der Mobilitätsarmutsbetroffenheit in wichtigen Literaturquellen

## Definition von Mobilitätsarmut und Verkehrsbenachteiligung

Aufbauend auf die Literaturanalyse und Artikel 2 der Verordnung (EU) 2023/955 wurden folgende Parameter zur Definition von Mobilitätsarmut bzw. benachteiligten Verkehrsnutzer:innen abgeleitet:

- Eingeschränkte finanzielle Leistungsfähigkeit von Mobilität

- Mobilitätsarmutsgefährdung bei weniger als 60% des Medianeinkommens (nach EU-SILC)
- benachteiligte Verkehrsnutzer:innen bei 100% des Medianeinkommens oder weniger (nach EU-SILC)
- Eingeschränkter Zugang zu Verkehrsmitteln für Alltagswege
  - Allgemein definiert als das Fehlen von alternativen Verkehrsmitteln zur fossilen Individualmobilität, insbesondere des öffentlichen Verkehrs als Verkehrsmittel zur Überbrückung längerer Distanzen, Eignung der Mitnahme von Kindern, Eignung zum Transport von Einkäufen, unabhängig von Witterung, Topographie und Nutzbarkeit bei durchschnittlicher altersadäquater Fitness.
  - Personasbezogen definiert über die Möglichkeit, bestimmte Verkehrsmittel (z.B. Rad) zu nutzen sowie zeitliche Restriktionen (Mobilitätszeitbudget) und finanzielle Restriktionen
- Erreichbarkeitsdefizite in Bezug auf die Erreichung der sozio-ökonomisch essenziellen Dienstleistungen und Aktivitäten
  - Personasbezogen in Abhängigkeit der jeweiligen Mobilitätsprofile (Arbeitswege, Bringen/Holen, etc.)

### **Ausgewählte Parameter zur Messung Mobilitätsarmut und Verkehrsbenachteiligung**

Für die weitere Bearbeitung wurden daher folgende Parameter ausgewählt (Abbildung 3). Als Grenze wurde – analog zum relativen Ansatz der Armutsbetroffenheit – auch für die Zugangs- bzw. Erreichbarkeitsdefizite ein relativer Ansatz gewählt. Betroffenheit entsteht dabei bei überdurchschnittlicher Belastung, wobei der Medianwert der Allgemeinheit bzw. der jeweiligen Personengruppe den Grenzwert definiert.

#### **1. Einkommensbezogene Parameter**

In Österreich gibt es keinen öffentlich verfügbaren Datensatz zu individueller Armutsbetroffenheit bzw. Einkommenshöhen. Daher muss für die Abschätzung der räumlichen Disparitäten ein Makroansatz als second-best-Ansatz gewählt werden. Dazu wurde die EU-SILC-Erhebung von Statistik Austria herangezogen. Diese bietet auf räumlich kleinster Ebene Informationen durch Kreuzung von Bundesland und den 10 Klassen der Urban-Rural-Typologie (Statistik Austria). Jährlich werden rund 6.200 Haushalte befragt, insbesondere für die bevölkerungsschwächeren Bundesländer bzw. für kleine Bundesland-Urban-Rural-Typologie-Kombinationen liegt die Stichprobe unter 20 Haushalten pro Jahr. Daher wurden Durchschnittswerte für die letzten vier verfügbaren Jahre (2021-2024) gebildet. Bei Kombinationen unter 20 Nennungen wurden ähnliche Raumtypen aggregiert. Ausgewertet wurden der Anteil der armutsgefährdeten Haushalte (< 60% des Medianeinkommens) sowie der Anteil der Haushalte mit mittleren unteren Einkommen (<= 100% des Medianeinkommens).

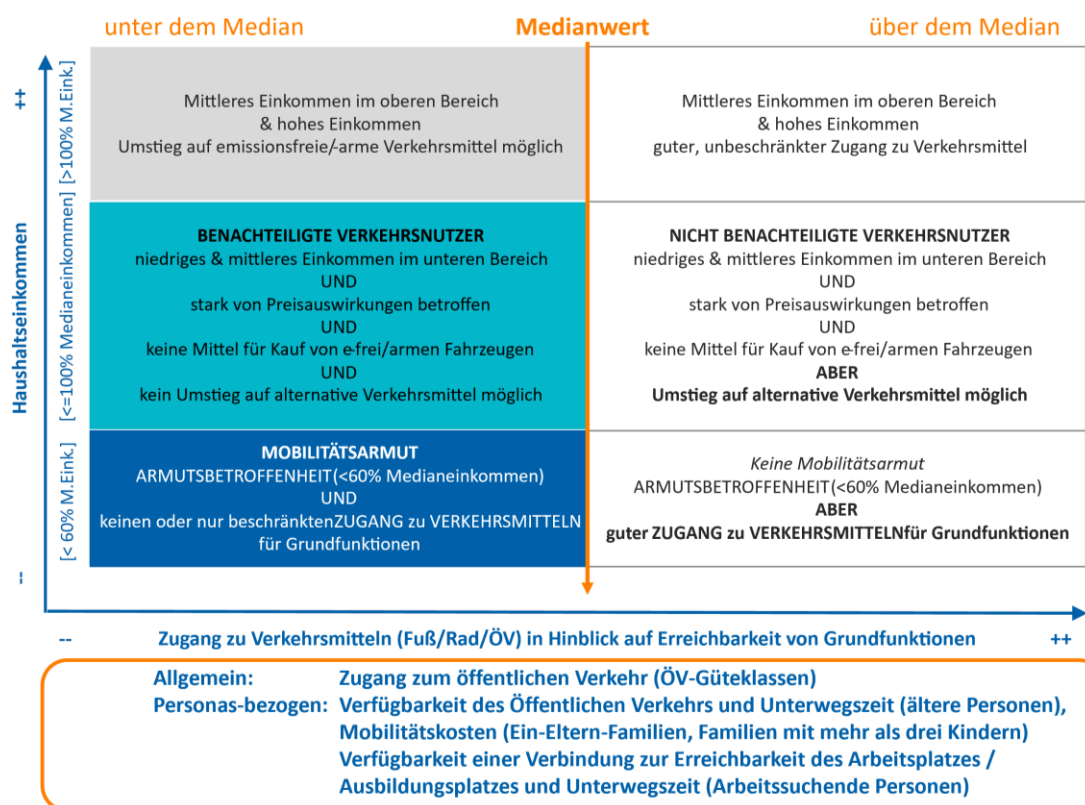


Abbildung 3: Bewertungsmatrix der Betroffenheit

## 2. Parameter zur Messung des Zugangs zu nachhaltigen (alternativen) Verkehrsmitteln für Alltagsverkehre

In Österreich steht auf Rasterdatenebene ein Datensatz zu ÖV-Güteklassen (ÖROK/BMIMI) zur Verfügung, der jährlich aktualisiert wird. Dieser stellt einen sehr guten Näherungswert für die ÖV-Verfügbarkeit dar. Im Workshop 1a wurde mit den Stakeholdern die Grenzziehung bzw. Zumutbarkeitsgrenzen definiert. Während die AK für ihre Analyse bereits ÖV-Gütekategorie E als nicht ausreichend definiert, sind die mobilitätsbezogenen Zumutbarkeitsgrenzen des AMS deutlich strenger, werden aber anders definiert. Für einen Teilzeitjob gelten jedenfalls eineinhalb Stunden Wegzeit für Hin- und Rückweg als zumutbar – unabhängig vom Ausmaß der Teilzeitbeschäftigung, für einen Vollzeitjob jedenfalls zwei Stunden Wegzeit für Hin- und Rückweg. In Abstimmung mit den Stakeholder:innen wurde für die weitere Bearbeitung die Grenze bei Güteklasse F (mehr als 500m zu einer Haltestelle mit 20-40 Minuten Durchschnittsintervall) festgelegt.

## 3. Zumutbarkeitsgrenzen

Vor dem Hintergrund der im Workshop deutlich gewordenen methodischen Schwierigkeit, eine eindeutige Schwelle als Zumutbarkeitsgrenze für die Personas festzulegen, wurde die Grenze der Zumutbarkeit als Überschreiten einer durchschnittlichen Belastung der jeweiligen Personengruppe operationalisiert.

#### 4. Parameter zur Messung von Erreichbarkeitsdefiziten in Bezug auf die Erreichung der sozio-ökonomisch essenziellen Dienstleistungen und Aktivitäten

Die konkrete Messung von Versorgungsengpässen auf Basis von Personas, Personas-bezogenen durchschnittlichen Mobilitätsprofilen und Routing/GIS-Analyse kann mit Hilfe des im Rahmen des transnationalen Projekts entwickelten MyFairShare-Tools (<https://www.myfairshare.eu/>, Millonig, A. (2022). Defining a minimum standard for mobility. Working Paper, MyFairShare project. Urban Accessibility and Connectivity (EN-UAC), Krajzewicz, D., Rudloff, C., Straub, M., & Millonig, A. (2024). Measuring and visualising 15-min-areas for fair CO<sub>2</sub> budget distribution. *European Transport Research Review*, 16(1), 16.)<sup>3</sup> ermittelt werden.

### **Weitere Parameter zur Abrundung der Ergebnisse**

#### 5. Pkw-Verfügbarkeit als Motorisierungsgrad nach Gemeinden

- Datenquelle: Pkw-Bestand auf Ebene der Zählsprenkel nach Kraftstoffklassen per 31.12.2024; Aus dem Datensatz abgeleitet wurde die kleinräumige Verteilung des Motorisierungsgrades sowie der Grad der E-Fahrzeug-Verfügbarkeit

Mit Ende des Jahres 2024 sind rund 200.600 Pkw mit Elektroantrieb in Österreich zugelassen, das entspricht 3,8% aller Pkw. Die Spannweite auf Ebene der Bundesländer liegt zwischen 2,7% und 4,9%. 76,5% der im Jahr 2024 neu zugelassenen Elektro-Pkw entfielen auf juristische Personen und Firmen<sup>3</sup> Die Daten spiegeln nicht die Verteilung der Privat-Pkw in der Bevölkerung wider.

Der Motorisierungsgrad ist nur in urbanen Großstädten mit 449 Pkw/1.000 Einwohner:innen deutlich niedriger als in anderen Urban-Rural-Typen. Bereits in Mittelzentren liegt er bei 610 Pkw/1.000 Einwohner:innen und wächst auf 670 Pkw/1.000 Einwohner:innen im ländlichen Raum an.

Dennoch gibt es regional sehr große Unterschiede, die zeigen, dass die Regionen in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und Kärnten deutlich höhere Motorisierungsgrade aufweisen als die Regionen in Tirol und Vorarlberg.

---

<sup>3</sup> Statistik Austria, 2025 Pkw-Neuzulassungen erreichen 2024 höchsten Stand seit 2019

## Motorisierungsgrad in Österreich je Gemeinde

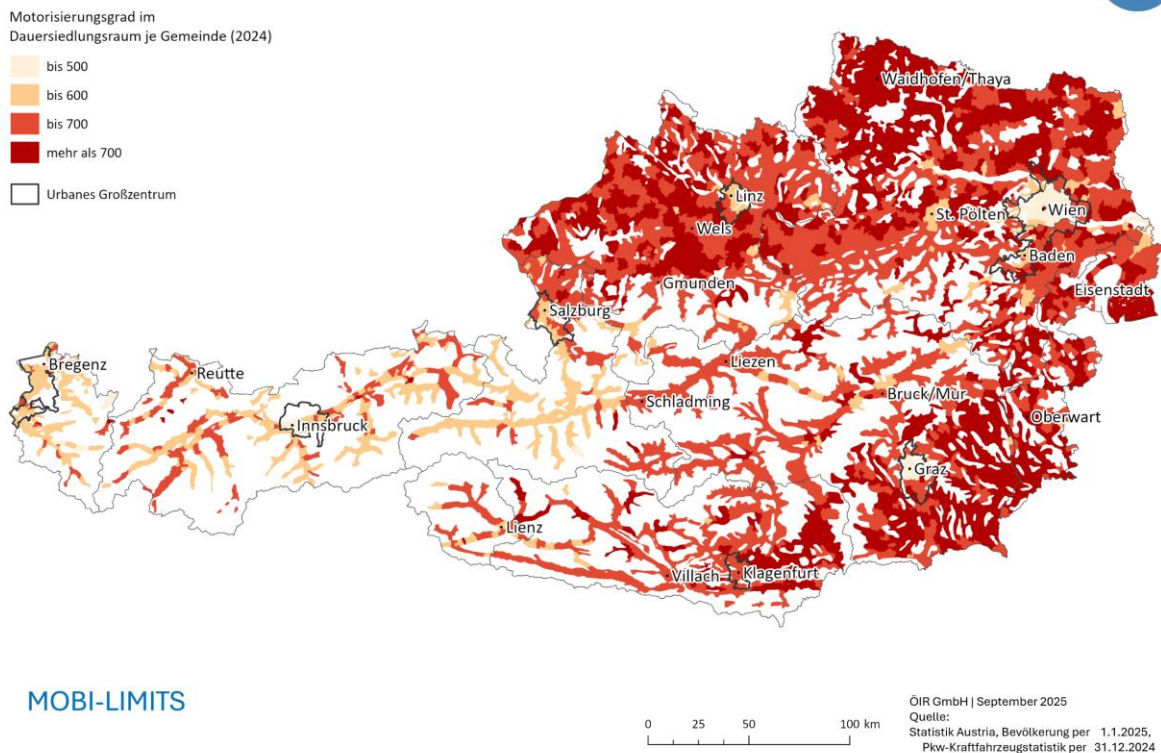


Abbildung 4: Motorisierungsgrad auf Gemeindeebene

## 6. Treibstoffausgaben nach Regionstypen

Ausgewertet wurden die Mikrodaten der Konsumerhebung 2019/20, konkret die 5610 Datensätze mit Pre-COVID-Antworten nach Regionstyp und Personengruppen (alleinlebende Frauen über 64 Jahre, Ein-Eltern-Familien, Familien mit mehr als 3 Kindern, Personen mit Migrationshintergrund).

Die durchschnittlichen Treibstoffausgaben in Österreich belaufen sich auf 99 €/Monat, ähnlich wie beim Motorisierungsgrad sind die Treibstoffausgaben in urbanen Großzentren mit 68 €/Monat am geringsten und im ländlichen Raum und im Umland von Zentren mit 131-144 €/Monat am höchsten bzw. doppelt so hoch.

Von den Personengruppen haben alleinlebende Frauen ab 64 Jahren mit 43 €/Monat die geringsten Treibstoffausgaben. Ein-Eltern-Haushalte haben im Durchschnitt Treibstoffausgaben in der Höhe von 82 €/Monat, Familien mit mindestens 3 Kindern 98 €/Monat.

Für alle Personengruppen sind die Treibstoffausgaben abseits der Großzentren deutlich höher als in allen anderen Raumtypen (Alleinlebende Frauen um den Faktor 1,5, alle anderen mehr als doppelt so hoch).

Die Pkw-Verfügbarkeit ist vor allem bzw. ausschließlich in Großstädten gering. Analog sind die Treibstoffausgaben in Großstädten nur halb so hoch wie im Rest

Österreichs. Die Treibstoffausgaben unterscheiden sich für die untersuchten Personengruppen nur in Bezug auf alleinlebende Frauen ab 64 Jahren deutlich, was an den kürzeren Wegen liegen könnte (die tendenziell langen Arbeitswege entfallen in der Regel mit der Pensionierung und werden nicht durch andere regelmäßig lange Pkw-Fahrten substituiert.)

### **Besonders betroffene Personengruppen**

Als besonders betroffene Personengruppen gelten jene Gruppen, die überdurchschnittlich stark armutsgefährdet sind und/oder aufgrund ihrer Mobilitätsprofile und Nutzungsansprüche in der Wahl alternativer Verkehrsmittel eingeschränkt sind.

In Österreich liegt die Armutsgefährdung bei 14% und betrifft 1,29 Mio. Österreicher:innen (Statistik Austria, EU-SILC 2024). Deutlich überdurchschnittlich ist die Armutsgefährdung für folgende Haushalte:

- 118.000 alleinlebende Frauen mit Pension (32% Armutsgefährdungsquote)
- 96.000 Ein-Eltern-Haushalte (36% Armutsgefährdungsquote)
- 241.000 Mehrpersonenhaushalte mit mindestens 3 Kindern (30% Armutsgefährdungsquote)
- 367.000 Nicht EU/EFTA-Staatsbürger:innen (43% Armutsgefährdungsquote, Überschneidungen mit anderen Haushaltstypen möglich)
- 75.000 ganzjährig Arbeitslose (48% Armutsgefährdungsquote, Überschneidungen mit anderen Haushaltstypen möglich)

Weitere Personengruppen, die ebenfalls als eingeschränkt gelten, sind Personen mit physischen bzw. psychischen Einschränkungen. Der Grad ihrer Armutsgefährdung ist stark vom Umfang der Einschränkung abhängig und es sind keine Daten zur räumlichen Verteilung der Gruppe verfügbar. Daher wird diese Personengruppe – soweit sie nicht von den anderen Haushaltstypen erfasst ist – nicht explizit berücksichtigt. Auch Kinder und Jugendliche werden oft als mobilitätsarmutsbetroffen angeführt, da sie in ihrer Mobilität auf andere angewiesen sind bzw. eingeschränkt sind. Sie werden im Rahmen der Ein-Elternfamilien und Familien mit mehr als drei Kindern teilweise mitberücksichtigt.

Für die Personengruppe der EU/EFTA-Staatsbürger:innen wurde eine Persona mit Mobilitätsprofil erstellt und im MyFairShare-Tool geroutet. Der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund ist jedoch in kleinen, ländlichen Gemeinden vergleichsweise gering (bei 3% bei Gemeinden bis 2000 Einwohnern), auch treten Überschneidungen mit den anderen Haushaltsgruppen auf. Sie wurden daher nicht in die weitere Berechnung einbezogen.

### **AP3: Maßnahmenammlung**

Anhand von erfolgreichen Best-Practice Beispielen zur Förderung der nachhaltigen Mobilität in ländlichen Gemeinden wurde eine Liste an Maßnahmen erstellt, welche die Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen und anderen Grundfunktionen (Arbeit, Ausbildung, Gesundheit, Freizeit, soziale Kontakte) verbessern können.

Insgesamt konnten die Arbeitsschritte gemäß Plan erarbeitet werden.

### **Maßnahmenscreening im Rahmen des SCF auf europäischer Ebene**

Derzeit hat mit Schweden nur ein Mitgliedstaat einen mit der Europäischen Kommission akkordierten Klimasozialplan. Dieser fokussiert auf eine Maßnahme Social Leasing bzw. finanzielle Unterstützung von mobilitätsarmutsgefährdeten Haushalten beim Ankauf von E-Fahrzeugen. Darüber hinaus gibt es europäische Studien, die unabhängig vom Klimasozialplan Maßnahmen zur Verbesserung der Mobilität in benachteiligten Gebieten umgesetzt haben.

### **Maßnahmenscreening auf österreichischer Ebene**

Auch in Österreich gibt es eine Reihe von Best-Practice-Maßnahmen im Bereich Mobilität aber auch Versorgungsstruktur. Die Literaturrecherche erfolgte auf Basis von Stichwortsuchen und Auswertung von bereits durchgeführten Forschungsprojekten.

### **Erstellung eines Portfolios an Handlungsempfehlungen**

Die Theorie der Sozialen Praktiken (Reckwitz, 2002; Shove et al., 2012) beschreibt drei verschiedene Komponenten, die für ein Verhalten erforderlich sind:

- Das „Material“ (im Mobilitätskontext **„access“/Zugang**), also z.B. ein öffentliches oder privates Fahrzeug,
- Die „Kompetenz“ (**„ability“/Fähigkeit**), um z.B. ein Fahrzeug oder Mobilitätsangebot zu nutzen, und
- Die „Bedeutung“ (**„ambition“/Antrieb**), die man der Nutzung zuschreibt und die bestimmt, ob man gewillt ist, es zu tun.

Im Rahmen des SCF kommt dem Zugang besondere Bedeutung zu, da davon ausgegangen wird, dass die benachteiligten Verkehrsnutzer:innen in erster Linie aufgrund des fehlenden Zugangs zu Verkehrsmitteln vulnerabel sind. Dennoch werden auch komplementäre informationsseitige Maßnahmen aus dem Bereich „ability“/Fähigkeit und „ambition“/Antrieb angeführt, da vulnerable Gruppen oft auch nicht die Zeit, Ressourcen oder Kapazitäten haben, um sich laufend über das aktuelle Verkehrsangebot in der Region zu informieren (siehe ÖIR/AIT 2024: erREICHbar – Soziale und räumliche Abschätzung Österreichs Betroffener von Mobilitätsarmut).

Aufbauend auf diese Strukturierung wurden die identifizierten Maßnahmen wie folgt gegliedert:

- verkehrsangebotsseitige Maßnahmen (Zugang/Access; Tabelle 1),
- informationsseitige Maßnahmen (Information und Bewusstseinsbildung – Ability/Ambition; Tabelle 3) sowie
- Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung im ländlichen Raum (Tabelle 2).

Die Maßnahmen wurden durch Einmeldungen der Stakeholder:innen während der Workshops 1a (benachteiligte Verkehrsteilnehmer:innen) und 1b (benachteiligte Kleinunternehmer:innen) ergänzt. Dabei wurde vor allem der Bereich Bewusstseinsbildung bzw. Verbesserung der Information über das ÖV-Angebot angesprochen. Oftmals fehlen gerade im komplexen ÖV-System niederschwellige Informationen zu den bestehenden Verkehrsverbindungen bzw. herrschen Unklarheiten in Bezug auf die Nutzung bzw. die aktuellen Angebote.

Maßnahmenart	Beispiele
<b>Verbesserung der „aktiven“ Erreichbarkeit von ÖV-Haltestellen, Schulen, Einrichtungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geh- und Radwege von/zu ÖV-Stationen</li> <li>• Barrierefreie Zugänge von ÖV-Stationen</li> <li>• Fahrradabstellplätze an ÖV-Haltestellen</li> <li>• Organisation von Pedibussen</li> <li>• Leihstationen für E-(Lasten-)Räder</li> </ul>
<b>Verbesserung der Erreichbarkeit der Zentren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Express-Busse zu Zentren in Regionen ohne Bahn-Erschließung</li> </ul> <p>Verringerung der ÖV-Betriebskosten für die Allgemeinheit durch Umstieg auf E-Mobilität (E-Busse, Akku-Züge) zur langfristigen finanziellen Sicherstellung der Services</p>
<b>Verbesserung der Erreichbarkeit innerhalb der Regionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedarfsverkehre: Mikro-ÖV, Taxibusse</li> <li>• Verdichtung des ÖV-Angebots in der Region</li> </ul>
<b>Verbesserung der Erreichbarkeit von Arbeits- und Schulstandorten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitfahrgemeinschaften v.a. für Pendelwege (Ummadam, PaveCommute, etc.)</li> <li>• Betriebliches Mobilitätsmanagement</li> </ul>
<b>Social-Leasing für E-Fahrzeuge</b>	<p>Geförderte, günstige E-Pkw Leasing/Kaufangebote für einkommensschwache Haushalte (z.B. in Deutschland, Frankreich)</p>

Tabelle 1: Verkehrsangebotsseitige Maßnahmen (Zugang/Access)

Maßnahmenart	Beispiele
<b>Hybride Supermärkte Und Direktvertrieb von Regionalerzeugnissen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hybride Supermärkte mit Selbst-Service (z.B. Spar Lambach;</li> <li>• Gemeinschaftssupermärkte (z.B. Losenstein)</li> <li>• Dorfladenbox</li> <li>• Hofeigener Selbstbedienungsladen</li> </ul>
<b>Mobile Versorger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bäckereibus, Fleischerbus</li> <li>• Beispiele aus Deutschland: REWE Einkaufsbus, „medibus“, FinanceBus</li> </ul>
<b>Raumplanerische Maßnahmen</b>	Maßnahmen zur Siedlungs- und Ortskernverdichtung und damit leichteren ÖV-Erschließung und höheren Nachfrage für langfristigen Erhalt der Nahversorgung z.B. Nachverdichtungskonzepte, Flächenwidmungsabgaben, kommunale Bodenpolitik, Förderungen für Ortskernbelebung

Tabelle 2: Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung im ländlichen Raum

Maßnahmenart	Beispiele
<b>Kompetenz bei Nutzer:innen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobility Buddies: Personen, die Haushalten helfen, ihr Mobilitätsverhalten zu verändern bzw. die Nutzung von ÖV-Angeboten unterstützen, bis neue Routinen entstanden sind)</li> <li>• Mobilitäts-Infomappen für „Zugezogene“ zur Veränderung von Verhaltensmustern</li> </ul>
<b>Mobilitätsinitiativen &amp; Mobilitätscoaching</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebliches Mobilitätsmanagement</li> <li>• Mobilitätsmanagement für Gemeinden</li> <li>• Unterstützung/Bewerbung von ehrenamtlichen On-Demand-Systemen (Mikro-ÖV)</li> </ul>
<b>Informationskarten online/offline</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrradwegkarten, Fußwegekarten</li> <li>• (meist nur in Tourismusregionen oder städtischen Gebieten verfügbar)</li> </ul>
<b>Verbesserung der Information/Bewusstsein für ÖV-Angebot als Grundlage für Verlagerung*</b>	<p>Bewerbung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrplan-Apps (anachb.at, ÖBB-Scotty)</li> <li>• Fahrkartenapps (FAIRTIQ/ÖBB „Simply Go“)</li> <li>• Ergänzenden Mobilitätsangeboten im ländlichen Raum (z.B. mobil-am-land.at)</li> <li>• Telefon-Infozentren für Personen mit Sprachbarrieren, internet-ferne Personen</li> </ul>

Tabelle 3: Informationsseitige Maßnahmen (Information und Bewusstseinsbildung – Ability/Ambition)

\* Diese Maßnahmen setzen jedoch auch Verbesserungen der Angebotsstruktur voraus.

#### AP4: Erreichbarkeitsbezogene Benachteiligung von Personengruppen

AP 4 diente der Definition benachteiligter Personengruppen bzw. Verkehrsnutzer:innen, die für die Berechnung der Armutsgefährdung auch über das Steuersystem erfasst werden können.

Die Personengruppen wurden – angelehnt an die im Vorgängerprojekt *erREICHbar* vorgenommene Definition von Mobilitätsarmut, abgegrenzt und ausgehend von deren Armutsgefährdung, Defiziten in der Erreichbarkeit von Zielen des alltäglichen Bedarfs und (eingeschränkten) Zuganges zu Verkehrsmitteln – prototypisch in Form von Personengruppen konkretisiert (Tabelle 4).

Persona	Zentrale Einschränkung	Typische Wege	Pkw-Verfügbarkeit/Relevanz
<b>Alleinlebende Frau mit Pension</b>	lange/weite Wege, ggf. physische Einschränkungen	Einkauf, Freizeit, Soziales, Gesundheit; keine Arbeitswege	38% ohne Pkw; teils fehlende Fahrpraxis
<b>Ein-Eltern-Haushalt</b>	hoher Zeit- und Termindruck	Arbeitswege, Hol- und Bringwege, Versorgungswege	28% ohne Pkw; 72% von Treibstoffkosten betroffen
<b>Mehrpersonenhaushalt mit <math>\geq 3</math> Kindern</b>	Koordinationsaufwand, Hol- und Bringwege	Arbeitswege, Hol- und Bringwege, Versorgungswege	nur 11% ohne Pkw; Problem bei nur 1 Pkw im Haushalt
<b>Personen ohne Arbeitsplatz</b>	termingerechte Erreichbarkeit von AMS, Schulungen, Jobs	AMS, Schulungen, Vorstellungsgespräche	28–49% ohne Pkw je nach Dauer der Arbeitslosigkeit

Tabelle 4: Einschränkungen und Bedürfnisse im Zusammenhang mit dem Zugang zu Verkehrsmitteln

Darauf aufbauend wurden in einem Stakeholder-Workshop Vorschläge für Personengruppen-spezifische Grenzen hinsichtlich max. zumutbarer Wegelängen bzw. Wegedauer hin zu erreichbaren Lebensgrundfunktionen diskutiert.

Auf Basis der Ergebnissynthese und Workshopreflexion wurden schließlich die Personengruppen-bezogenen Erreichbarkeitsparameter festgelegt.

Aus diesen wurde über das MyFairShare-Tool (Routing und GIS-basiertes Tool) die Personas-bezogenen spezifischen Erreichbarkeiten ermittelt, auf ihre Plausibilität geprüft und kartographisch dargestellt, (siehe C).

Für jede Persona wurden Karten der räumlichen Differenzierung der Reisezeit bzw. der Mobilitätskosten erstellt, wie z.B. die Reisezeit für Alltagswege von Frauen über 64 Jahren ohne Pkw (Abbildung 5).

Die Ergebnisse zeigen, dass die jeweils limitierenden Parameter je nach Persona, Alltagswegeprofil und Verkehrsmittelverfügbarkeit variieren.

Für Personen ohne Pkw, die von ÖV-Angeboten abhängig sind, erweist sich die Unterwegszeit als einschränkender Faktor. Dies ergibt sich in schlechter mit ÖV versorgten Gebieten oft aufgrund der längeren Zugangs- und Abgangswege, Wartezeiten und erforderlichen Umstiege und weniger durch die großen räumliche Entfernung von z.B. Einkaufsmöglichkeiten.

Demgegenüber sind bei den Ein-Eltern-Familien und den Familien mit mehr als drei Kindern die Mobilitätskosten durch den Pkw-Besitz und Nutzung die limitierende Größe, die aufgrund von vielen Hol- und Bringwegen, Arbeitspendelwegen und Versorgungswegen mit dem Pkw entstehen, damit das tägliche Mobilitätsbudget eingehalten werden kann.

Die Erreichbarkeitsdefizite für die vier besonders vulnerablen Personengruppen bestimmen sich entsprechend wie folgt:

- Überdurchschnittliche Reisezeitdefizite von Frauen ab 64 Jahren
- Überdurchschnittliche Reisezeitdefizite von Arbeitssuchenden/Arbeitslosen für Alltagsmobilität und Erreichbarkeit des nächsten AMS-Standorts für Ausbildung bzw. Beratungsgespräche
- Überdurchschnittliche Mobilitätskosten für Ein-Eltern-Familien
- Überdurchschnittliche Mobilitätskosten für Familien mit mindestens drei Kindern

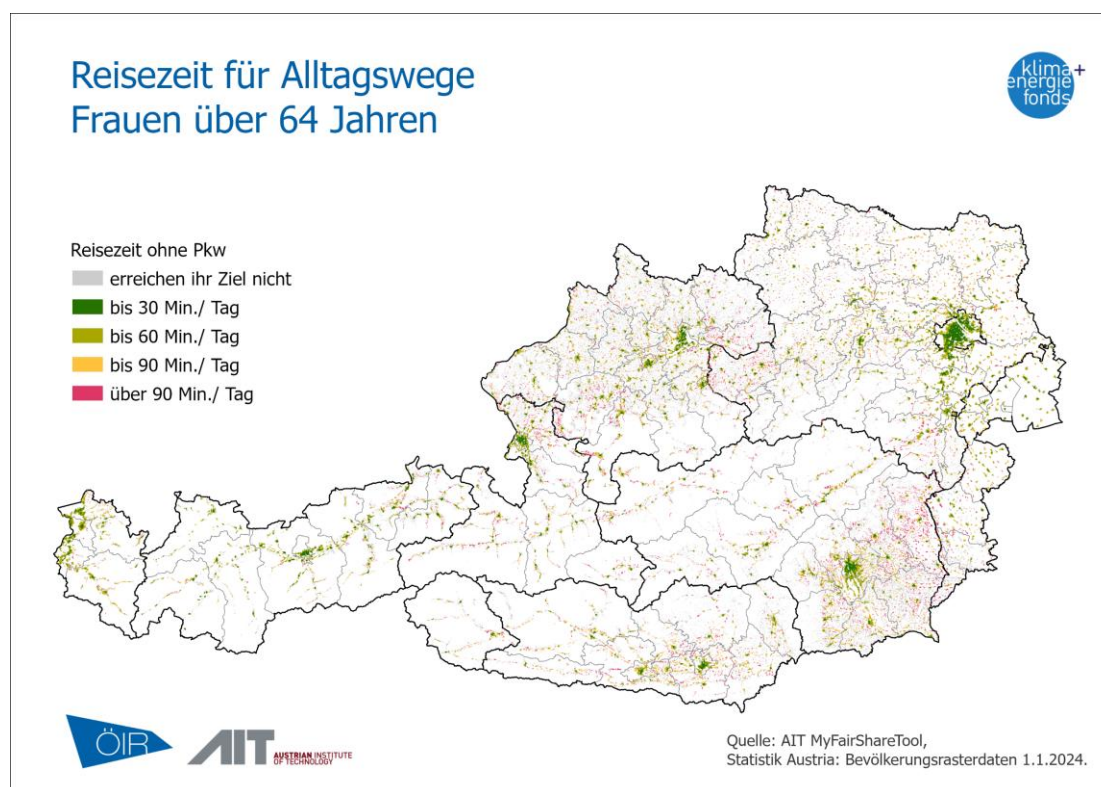


Abbildung 5: Reisezeit für Alltagswege von Frauen über 64 Jahren ohne Pkw

## AP5: Benachteiligte Kleinstunternehmen

Ziel von AP5 war die Definition von benachteiligten Kleinstunternehmen im Sinne des SCF. Dies erfolgte anhand der Festlegung von Branchen. Es wurde unterschieden zwischen Branchen, in denen alle Unternehmen betroffen sind (Tabelle 5) und Branchen, in denen nur jene Unternehmen betroffen sind, die ein bestimmtes Einkommen unterschreiten (Tabelle 6).

Tabelle 5 weist jene Branche aus, in denen alle Kleinstunternehmen benachteiligt im Sinne des SCF sind. Diese wird wiederum in vier Bereiche gegliedert:

- Stark betroffene Branchen: Unternehmen dieser Branchen, wie Taxis, Güterbeförderungsunternehmen, Post- und Kurierdienste, sind auf die tägliche Verwendung von Kfz angewiesen.
- Betroffene Branchen: Hier benötigen die Unternehmen zwar Kfz zur Beförderung von Gütern, jedoch nicht täglich. Zu diesen Branchen zählen Baunebengewerbe, wie Fliesenleger, Maler, Dachdecker, Zimmerei sowie Einzelhändler, die auf Märkten verkaufen oder Waren versenden und Caterer.
- Branchen, die teilweise betroffen sind, abhängig von der Tätigkeit und dem Zeitpunkt der Tätigkeit: Innerhalb der Werbevermittlung wurden nur Ankündigungsunternehmen (Plakatierung und Wartung von Werbeflächen) als benachteiligte Subbranche identifiziert. Reiseveranstalter benötigen z. B. Kfz für die Beförderung von Gästen. Wach- und Sicherheitsdienste sind z. B. bei Nachtdiensten auf einen Pkw angewiesen.
- Branchen, die teilweise betroffen sind, wenn schlechter öffentlicher Verkehr, mit geringem Einkommen: Hier handelt es sich entweder um Branchen, die bei schlechten öffentlichen Verkehrsverbindungen einen Pkw für Kundenbesuche benötigen (wie Hauskrankenpfleger, Besuchsdienste für ältere Menschen und Behinderte, Friseure, Fußpfleger) oder um jene, die einen Pkw brauchen, um an ihren Arbeitsplatz zu gelangen, der nicht der Unternehmensstandort ist (wie Trainer:innen, Schauspieler:innen, Bühnenarbeiter:innen, Maskenbildner:innen).

Tabelle 6 weist jene Branche aus, in denen Kleinstunternehmen nur dann benachteiligt im Sinne des SCF sind, wenn ein bestimmtes Einkommen unterschritten wird. Dabei wird zwischen drei Bereichen unterschieden:

- Unternehmen versenden regelmäßig Güter: Dabei handelt es sich hauptsächlich um Unternehmen im Bergbau, der Herstellung von Waren, im Großhandel sowie im Einzelhandel mit Nahrungs- und Genussmitteln, die zwar regelmäßiger, aber nicht täglich, Güter versenden. Sie können ihre Waren mit einem eigenen Fuhrpark versenden, aber auch auf Transportunternehmen zurückgreifen.
- Häufiger Kundenverkehr: Diese Unternehmen transportieren meist mit Pkw oder Klein-Lkw Arbeitsmittel zu den Kunden. Dazu zählen z. B. Sanitär- und Heizungsinstallateure, Elektroinstallateure, Gebäudereinigungsunternehmen.

Diese Branchen wurden in die erste Liste (Tabelle 6) nicht aufgenommen, da die festgelegte Einkommensgrenze im Branchendurchschnitt überschritten wird.

- Häufiger Kundenverkehr, wenn schlechter öffentlicher Verkehr: Dienstleister:innen aus den Bereichen IT, Rechtsberatung, Wirtschaftsprüfung, Architektur oder Tierärztinnen sind bei schlechten öffentlichen Verbindungen für Kundenbesuche auf einen Pkw angewiesen. Im Gesamtdurchschnitt ist das Brancheneinkommen jedoch hoch.

In Österreich können rund 61.000 Kleinstunternehmen mit 1 bis 9 Beschäftigten als benachteiligt im Sinne des SCF bezeichnet werden. Das sind 11% aller Kleinstunternehmen der marktorientierten Wirtschaft. Bei 37.200 Unternehmen davon handelt es sich um Ein-Personen-Unternehmen, d. h. Unternehmen ohne unselbstständig Beschäftigte. Damit zählen mehr als 60% der betroffenen Unternehmen zu den EPU. Betrachtet man nur Kleinstunternehmen mit einem Jahresumsatz von mehr als 10.000,-, so liegt die Zahl bei knapp 50.000 bzw. 9% aller Unternehmen mit 1 bis 9 Beschäftigten. Drei Viertel davon sind in (stark) betroffenen Branchen tätig. Hier wird die Annahme getroffen, dass bei Unternehmen mit einem Jahresumsatz von weniger als 10.000,- die Einkünfte aus der Selbstständigkeit nicht die Haupteinkünfte der Haushalte darstellen.

Zusätzlich sind noch 83.800 bzw. 15% aller Kleinstunternehmen in Österreich bei der Unterschreitung eines bestimmten Einkommens benachteiligt im Sinne des SCF. Mehr als die Hälfte davon sind EPU. 69.200 dieser Unternehmen erzielen einen Jahresumsatz von mehr als 10.000,-. Dies entspricht 12% aller heimischen Kleinstunternehmen. Bei dem bei weitem größten Teil (71%) handelt es sich hier um Unternehmen, die regelmäßig Güter (mit Lkw) versenden.

Die angeführten Zahlen sind als Höchstwerte zu sehen, da die Einkommenswerte auf Branchendurchschnitten basieren und es auch in besonders benachteiligten Branchen Kleinstunternehmen geben wird, die über genug Einkommen verfügen und keine Förderungen bräuchten.

### Unternehmen versenden regelmäßig Güter (LKW)

A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
B05	Kohlenbergbau
B06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas
B07	Erzbergbau
B08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau
C	Herstellung von Waren
E38	Sammlung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen
E39	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Tätigkeiten
G46	Großhandel
G471	EH mit Waren verschiedener Art
G4721	Einzelhandel mit Obst, Gemüse und Kartoffeln
G4722	Einzelhandel mit Fleisch und Fleischwaren
G4723	Einzelhandel mit Fisch, Meeresfrüchten und Fischerzeugnissen
G4724	Einzelhandel mit Back- und Süßwaren
G4725	Einzelhandel mit Getränken
G4727	Einzelhandel mit sonstigen Nahrungs- und Genussmitteln
N77	Vermietung von beweglichen Sachen

### häufiger Kundenverkehr (meist PKW/Klein-LKW, Arbeitsmittelt. zu Kunden)

F432	Bauinstallation
N812	Reinigung v. Gebäuden und Straßen

### häufiger Kundenverkehr (PKW, wenn schlechter öffentlicher Verkehr)

J62	IT-Dienstleistungen
M69	Rechtsberatung und Wirtschaftsprüfung
M71	Architektur- und Ingenieurbüros
M75	Veterinärwesen

*Tabelle 5: Liste der Branchen, in denen Kleinunternehmen benachteiligt im Sinne des SCF sind, wenn ein bestimmtes Einkommen unterschritten wird*

<b>Kleinstunternehmen 1 bis 9 Beschäftigte</b>	<b>alle</b>	<b>davon: EPU</b>	<b>mit Umsatz &gt;10.000,-</b>
<b>Benachteiligte Kleinstunternehmen</b>	<b>61.000</b>	<b>37.200</b>	<b>49.700</b>
Stark betroffene Branchen (tägliche Verwendung von Kfz)	17.700	8.500	16.000
Betroffene Branchen (keine tägliche Verwendung von Kfz)	26.200	13.900	22.000
Branchen, die teilweise betroffen sind, abhängig von der Tätigkeit und dem Zeitpunkt der Tätigkeit	1.300	900	1.000
Branchen, die teilweise betroffen sind, wenn schlechter öffentlicher Verkehr mit geringem Einkommen	15.900	13.900	10.700
Anteil an allen Unternehmen in %	11%		9%
<b>Benachteiligte Kleinstunternehmen, wenn bestimmtes Einkommen unterschritten wird</b>	<b>83.800</b>	<b>44.900</b>	<b>69.200</b>
Unternehmen versenden regelmäßig Güter (LKW)	61.200	33.800	49.000
häufiger Kundenverkehr (meist PKW oder Klein-LKW, transportiert Arbeitsmittel zu Kunden)	13.900	5.600	12.800
häufiger Kundenverkehr (PKW, wenn schlechter öffentlicher Verkehr)	8.700	5.500	7.400
Anteil an allen Unternehmen	15%		12%
<b>alle Unternehmen (ohne Land- und Forstwirtschaft)</b>	<b>554.000</b>	<b>358.800</b>	<b>435.400</b>

Tabelle 6: Abschätzung der Anzahl der im Sinne des SCF benachteiligten Kleinstunternehmen

Quelle: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturhebung 2023 (teilweise Abschätzung mit Daten aus der Arbeitsstättenzählung 2021 bzw. der Mitgliederstatistik der WKÖ)

## **AP6: Österreichische Definition von Mobilitätsarmut im Sinne des Social Climate Funds**

In diesem Arbeitspaket wurden die, in Arbeitspaket 2, 4 und 5 ausgearbeiteten Komponenten der Definition von Mobilitätsarmut zusammengeführt. Um ein gesamtheitliches Bild zu schaffen, wurden sowohl die personenbezogenen Einkommens- und Erreichbarkeitskomponenten als auch die aus der EPU- und Kleinstunternehmensanalyse stammenden Einkommenskomponenten nach Branchen aufbereitet. Beide Ansätze (Personen und Kleinstunternehmen) stützen sich auf die gleiche Standortkomponenten bzw. die Karte der im Sinne des SCF benachteiligten Gebiete.

Die Ergebnisse wurden im Rahmen eines Workshops den Fachabteilungen des BMIMI vorgestellt und diskutiert. Die im Workshop herausgearbeiteten Rückmeldungen hinsichtlich der Definition von Zumutbarkeitsgrenzen und zu den Inhalten der Mobilitätsarmutsdefinition ergänzen die davor erstellte Grundlage und führen zur Formulierung einer finalen Definition von Mobilitätsarmut im Sinne des SCF. Es wurden keine unerwarteten Extrempositionen genannt, die Anwesenden sprachen sich positiv aus.

Die Ergebnisse der vier Personengruppen wurden räumlich zu einer Karte der benachteiligten Gemeinden im Sinne des SCF verschnitten, in der jene Gebiete als benachteiligt definiert werden, in welchen zumindest eine der vier besonders vulnerablen Personengruppen betroffen ist (Abbildung 6).

Karte zur Mobilitätsarmut und verkehrlichen Benachteiligung

- zeigt in vereinfachter Form, in welchen Regionen die Betroffenheit in Österreich besonders hoch ist;
- zeigt, dass ländliche Räume und das Umland von Regionalen Zentren besonders betroffen sind;

lässt keine vollständige Interpretation und keine Schlüsse auf individueller Ebene zu, auch Personen in nicht markierten Gebieten können betroffen sein.

In Österreich leben per 1.1.2024 rund 9,1 Mio. Menschen. Davon leben rund 3,1 Mio. Menschen in Gemeinden mit Erreichbarkeitsdefiziten in Bezug auf den Zugang von Verkehrsmitteln bzw. mit überdurchschnittlichen Mobilitätskosten. Davon sind rund 451.900 Einwohner:innen mobilitätsarmutsbetroffen, das sind 4,9% der Bevölkerung bzw. 1.754.900 Einwohner:innen benachteiligte Verkehrsteilnehmende oder 19,2% der Bevölkerung (Tabelle 7).

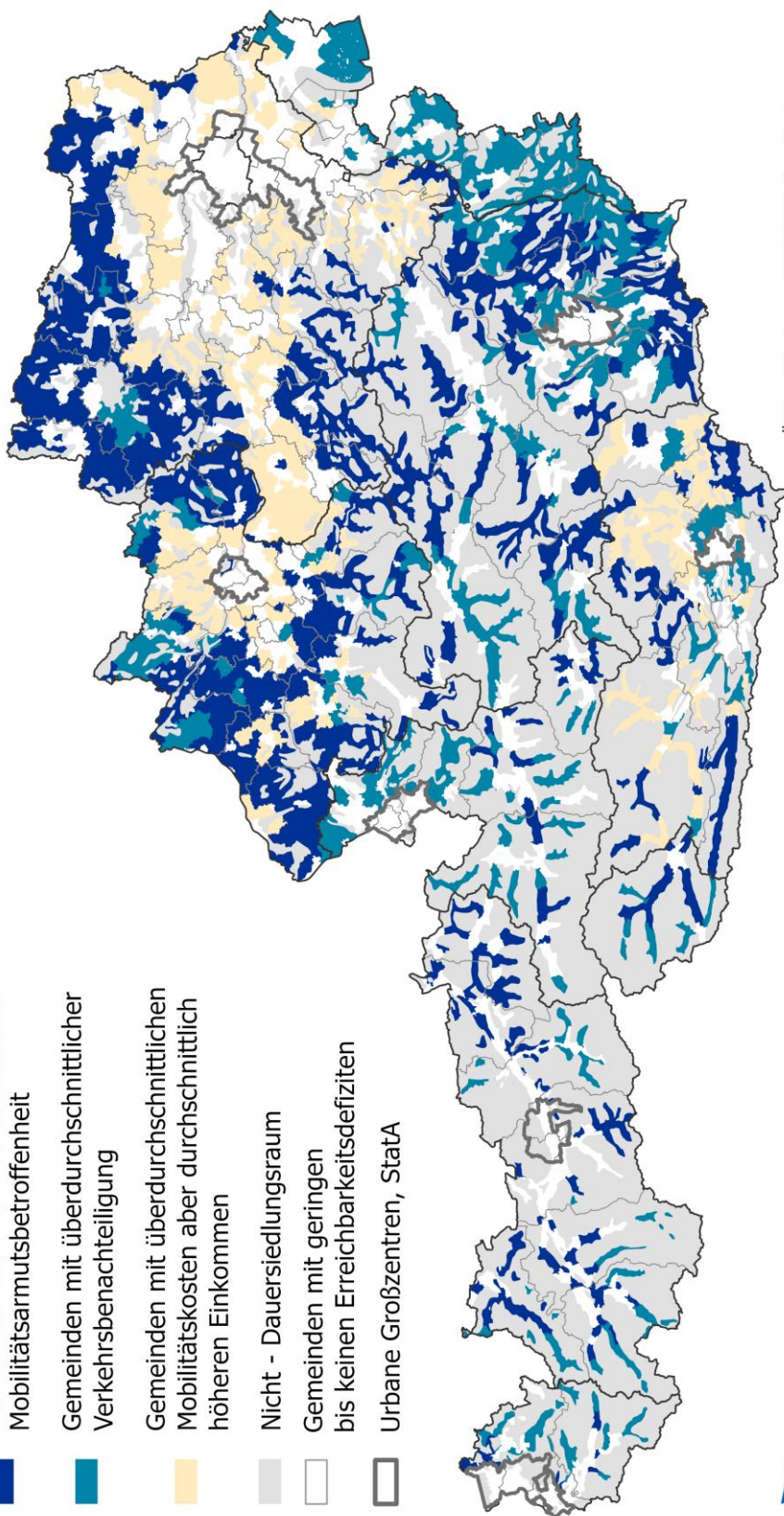
Bevölkerung in Gemeinden mit überdurchschnittlicher	Bevölkerung in den Gemeinden		davon Armutsbetroffene Bevölkerung		davon benachteiligte Verkehrsteilnehmende	
	In 1000	In%	Abs.	in %	Abs.	In%
Mobilitätsarmutsbetroffenheit	1 188,4	13,0%	188,2	2,1%	683,6	7,5%
Verkehrsbenachteiligung	1 864,8	20,4%	263,7	2,9%	1 071,3	11,7%
Betroffene insgesamt	3 053,2	33,3%	451,9	4,9%	1 754,9	19,2%
Bevölkerung Österreich	9 158,0	100,0%	9 158,0	100,0%	9 158,0	100,0%

Tabelle 7: Abschätzung der Betroffenheit

# MOBI-LIMITS

## Mobilitätsarmut und benachteiligte Verkehrsnutzer:innen in Österreich

- Gemeinden mit überdurchschnittlicher Mobilitätsarmutsbetroffenheit
- Gemeinden mit überdurchschnittlicher Verkehrsbenachteiligung
- Gemeinden mit überdurchschnittlichen Mobilitätskosten aber durchschnittlich höheren Einkommen
- Nicht - Dauersiedlungsraum
- Gemeinden mit geringen bis keinen Erreichbarkeitsdefiziten
- Urbane Großzentren, Stata



ÖIR auf Basis von AIT/ MyFairShareTool;  
Statistik Austria, Bevölkerungsrastrdaten 1.1.2024;  
Statistik Austria, EU-SILC 2021-2024.

Abbildung 6: Karte der Gemeinden mit überdurchschnittlicher Betroffenheit in Bezug auf Einkommensgrenzen, Zugang zu Verkehrsmitteln bzw. Mobilitätskosten

## 5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Verkehrliche Benachteiligung im Sinne des Klimasozialfonds ergibt sich aus dem Zusammenwirken niedriger Einkommen und eines eingeschränkten Zugangs zu leistbaren Mobilitätsangeboten. In Österreich stellt der öffentliche Verkehr, aufgrund der stark öffentlich subventionierten Tarife, für Alltagswege ein grundsätzlich leistbares Verkehrsmittel dar. In ländlichen Räumen mit geringer Siedlungsdichte erweisen sich jedoch sowohl die Haltestellendichte als auch die Bedienfrequenz vielfach als unzureichend, um alltägliche Wege in angemessener Weise mit dem öffentlichen Verkehr zurücklegen zu können.

Aus einer kombinierten Einkommens- und Mobilitätsperspektive sind insbesondere alleinlebende Frauen über 64 Jahre, Ein-Eltern-Haushalte, Familien mit mehr als drei Kindern sowie arbeitslose beziehungsweise arbeitssuchende Personen, vor allem bei längerer Dauer der Arbeitslosigkeit, in besonderem Maße betroffen.

Da in Österreich keine öffentlich verfügbaren Individualdaten zur Einkommensverteilung beziehungsweise Armutsgefährdung vorliegen, wurde zur Abschätzung der Betroffenheit ein vereinfachender makroanalytischer Ansatz gewählt.

Die Ergebnisse verdeutlichen ausgeprägte räumliche Unterschiede. Während urbane Großzentren aufgrund ihrer guten Erschließung durch den öffentlichen Verkehr kaum von verkehrlicher Benachteiligung betroffen sind, lassen sich Alltagswege im Umland von Kleinzentren sowie in ländlichen, zersiedelten Regionen häufig nur mit dem privaten Pkw innerhalb eines durchschnittlich akzeptierten Mobilitätszeitbudgets bewältigen. Steigen infolge des Emissionshandels im Rahmen des EU-ETS 2 die Treibstoffpreise, sind insbesondere Haushalte mit geringem Einkommen betroffen, da ihnen der Umstieg auf emissionsfreie oder emissionsarme Fahrzeuge angesichts der derzeitigen Anschaffungskosten vielfach nicht möglich ist.

Diese Bevölkerungsgruppen, ebenso wie Personen ohne Führerschein, sind daher auf alternative Lösungen zur Bewältigung ihrer Alltagsmobilität angewiesen.

Zentrale Ansatzpunkte liegen dabei in der Verbesserung des öffentlichen Verkehrssystems sowie in der Erhöhung der Erreichbarkeit von Haltestellen. Dies kann einerseits durch sichere und direkte Fuß- und Radwege zu den Stationen bzw. den Versorgungseinrichtungen erfolgen, andererseits durch eine Ausweitung des Angebots, etwa in Form neuer Direktverbindungen zu regionalen und überregionalen Zentren oder durch Bedarfsverkehre, welche Versorgungseinrichtungen in der Wohngemeinde beziehungsweise hochrangige Haltestellen des öffentlichen Verkehrs schneller oder überhaupt erst erreichbar machen.

Dabei sind Bedarfsverkehre durch die öffentliche Hand oft ebenso kostenintensiv wie Regionalbusverkehre. Ehrenamtlich organisierte Mikro-ÖV-Systeme können hier eine ergänzende Funktion übernehmen, da bei ihnen ein wesentlicher Kostenfaktor – die Personalkosten – weitgehend entfällt.

Darüber hinaus leisten auch jene Maßnahmen einen wesentlichen Beitrag, die eine langfristig tragfähige Finanzierung des öffentlichen Verkehrssystems sicherstellen beziehungsweise dessen finanzielle Effizienz erhöhen und dadurch Spielräume für Angebotsverbesserungen sowie für die Absicherung bestehender Leistungen schaffen. Dazu gehören langfristig gesehen – angesichts der Volatilität der Preise fossiler Brennstoffe – auch E-Busse im Regionalverkehr.

Letztlich sind es jedoch vor allem die räumlichen Strukturen, insbesondere die Siedlungsdichte, die darüber entscheiden, wie lang die Wege zu Versorgungseinrichtungen ausfallen und wie attraktiv das Haltestellennetz für den Alltagsverkehr ist. Während die vielen Tallagen z.B. in Salzburg, Tirol und Vorarlberg vergleichsweise günstige Erreichbarkeitsbedingungen aufweisen, ist diese in Bundesländern mit ausgeprägten Streusiedlungsstrukturen deutlich schlechter.

Verdichtete Bauweisen, Strategien der Nachverdichtung sowie Maßnahmen zur Stärkung von Ortskernen können räumliche Strukturen fördern, in denen Mobilitätsarmut – weitgehend unabhängig von der finanziellen Ausstattung der Haushalte – in geringerem Ausmaß auftritt.

Zur Identifikation der von einer höheren CO<sub>2</sub>-Bepreisung benachteiligten **Kleinstunternehmen** wurden die Dimensionen Branche (Transport von Gütern und Personen als integraler Bestandteil der unternehmerischen Tätigkeit bzw. häufige Fahrten zu Kund:innen oder zur Arbeitsstätte, wenn diese nicht der Unternehmensstandort ist) und Standort herangezogen, um die Abhängigkeit eines für das Unternehmen verfügbaren Fahrzeugs festzustellen. Durch die Hinzuziehung der Dimension Einkommen wurden dann besonders benachteiligte Kleinstunternehmen definiert. Die Anzahl dieser beläuft sich auf rd. 61.000.

Allerdings stellen diese Berechnungen nur eine grobe Annäherung da, da sie keine Interpretationen und keine Schlüsse auf Ebene des einzelnen Unternehmens zulassen. Dies v.a. auch deshalb, weil die Einkommensstatistiken nur für die gesamte Branche und nicht für Kleinstunternehmen verfügbar sind. Es wird daher in besonders benachteiligten Branchen auch Unternehmen und Kleinstunternehmen geben, die über genug Einkommen verfügen und keine Förderungen bräuchten, um z.B. ihren Fuhrpark auf Elektromobilität umzustellen. Andererseits wird es in betroffenen Branchen, die aufgrund des höheren Einkommens als nicht benachteiligt im Sinne des SCF eingestuft wurden, Kleinstunternehmen geben, die über sehr geringe Einkommen verfügen und den Umstieg auf CO<sub>2</sub>-neutrale Mobilität ohne Förderung schwer schaffen werden und daher benachteiligt im Sinne des SCF sind.

Zur Unterstützung der betroffenen Kleinstunternehmer sind grundsätzlich alle Maßnahmen hilfreich, die zur Verbesserung des öffentlichen Verkehrs beitragen. Dies gilt insbesondere für Branchen, deren Geschäftsmodell darin besteht, ihre Dienstleistungen beim Kunden oder an einem dritten Ort bereitzustellen. Weitere verkehrsangebotsseitige Maßnahmen sind geförderte Kaufangebote für E-Pkw und E-Lastenräder sowie insbesondere E-Lkw. In letzterem Fall muss aber beachtet werden, dass das Angebot an E-Lkw bis dato noch sehr überschaubar ist

und die Preise entsprechend hoch sind. Entsprechende Fördertöpfe könnten schnell versiegen.

Daneben muss aber in die öffentliche Ladeinfrastruktur investiert werden. Noch bedeutender für Kleinstunternehmen dürfte die Förderung der Errichtung von Schnellladern direkt am Unternehmensstandort oder in unmittelbarer Nähe die gemeinschaftliche Errichtung der Ladeinfrastruktur sein, die dann mehrere Betriebe nützen können. Eine Unterstützung bei der Errichtung von PV-Anlagen, für mehrere Betriebe, die diese Ladestationen speisen, könnte zusätzlich Abhilfe schaffen.

Der Umstieg auf E-Mobilität bedarf auch eines Umdenkens hinsichtlich der Logistikplanung. Daher sind informationsseitige Maßnahmen, die helfen, das betriebliche Logistik- und Fuhrparkmanagement nach dem Umstieg zu optimieren, unabdingbar für Kleinstunternehmen, die besonders benachteiligt sind.

## C) Projektdetails

### 6 Methodik

Die Identifikation von Haushalten, die von Mobilitätsarmut betroffen sind, von benachteiligten Verkehrsteilnehmer:innen sowie von benachteiligten Kleinstunternehmer:innen setzte die Bestimmung jener Wohn- bzw. Unternehmensstandorte voraus, die

- durch besondere Erreichbarkeitsnachteile
- und besondere Einkommensnachteile

gekennzeichnet sind. Im Folgenden wird der zugrunde liegende methodische Ansatz im Detail erläutert.

#### **Ermittlung der Wohn- bzw. Unternehmensstandorte mit besonderen Einkommensnachteilen**

Da für Österreich keine öffentlich zugänglichen Individualdaten zur Einkommensverteilung beziehungsweise Armutsgefährdung verfügbar sind, basiert die Abschätzung der Betroffenheit auf einem makroanalytischen Ansatz. Dabei wurden die EU-SILC-Erhebungen der letzten Jahre (2021 bis 2024) verwendet, die auf Befragungen von rund 6.200 Haushalten pro Jahr beruhen. Daraus stehen in räumlich kleinster Granulierung Bundesland- und Urban-Rural-Code-Kombinationen zur Verfügung. Der ausgewiesene Anteil der Armutsbetroffenheit je Kombination aus Bundesland und Urban-Rural-Codex entspricht dem Mittelwert der jährlichen Anteile in den Jahren 2021 bis 2024.

Da diese Kombinationen mitunter auf geringen Befragungsfallzahlen beruhen, wurden die dadurch entstehenden statistischen Unschärfen verringert, indem einerseits die Durchschnittswerte von vier Jahren in die Berechnungen eingingen, andererseits Kombinationen mit weniger als 20 Fallzahlen nicht berücksichtigt bzw. die nächsthöhere Aggregationsstufe verwendet wurde. Dennoch wird darauf hingewiesen, dass diese Ergebnisse nur einen Näherungswert darstellen.

Nichtsdestotrotz sind aufgrund regionaler Unterschiede der in den Regionen vorherrschenden Branchen, der Bevölkerungsdichten, Erreichbarkeiten und Attraktivität für Migrant:innen regionale Unterschiede im Einkommen bzw. der Umsätze nachweisbar.<sup>4</sup> So haben Industrieregionen tendenziell höhere Durchschnittseinkommen, während die Branchen Tourismus und Gastronomie eher geringe Einkommen aufweisen. Auch Regionen mit geringen Bevölkerungsdichten und Erreichbarkeiten und damit geringerem Arbeitsplatzangebot haben oft geringere Durchschnittseinkommen.

---

<sup>4</sup> Moser, M., Schnetzer, M. (2014): *The Geography of Average Income and Inequality: Spatial Evidence from Austria*.

## Routing und GIS-Analysen des MyFairShare-Tools

Grundlage der Berechnungen bildet ein GIS-basiertes Analysetool, das im Rahmen des transnationalen EN-UAC-Projekts *MyFairShare* entwickelt wurde. Mit diesem Instrument werden der Mindestbedarf an motorisierter Mobilität sowie die damit verbundenen Emissionen bestimmt, die notwendig sind, um zentrale alltägliche Funktionen sicherzustellen. Den Analysen liegt dabei ein Konzept von Mindestmobilitätsstandards zugrunde, wonach der minimale Mobilitätsbedarf einer Person durch jene minimale Menge an CO<sub>2</sub>-Emissionen beschrieben wird, die erforderlich ist, um innerhalb eines täglichen Zeitbudgets von maximal 80 Minuten drei bis vier der nächstgelegenen Orte zu erreichen, die grundlegende Lebensfunktionen abdecken. Hierzu zählen insbesondere Beschäftigung, Bildung, Nahversorgung und Gesundheitsversorgung sowie Möglichkeiten der Erholung und sozialer Teilhabe.

Der Mindeststandard berücksichtigt nicht die persönlichen Präferenzen für Anbieter von Funktionen (z. B. die Marke des örtlichen Anbieters, die Art der Freizeitgestaltung), sondern die am besten erreichbare (nächstgelegene) Möglichkeit zur Befriedigung eines Grundbedürfnisses. (Millonig 2022, S. 6)<sup>5</sup>

Das Bewertungsmodell basiert dabei auf menschlichen Mobilitätsverhaltenskonstanten:

- dem durchschnittlichen täglichen Reisezeitbudget von 60 bis 80 Minuten (Ahmed & Stopher, 2014<sup>6</sup>; Marchetti, 1994<sup>7</sup>; Metz, 2012<sup>8</sup>) auf insgesamt durchschnittlich 3-4 Wegen (Tomschy et al., 2016)<sup>9</sup>,
- den Grundfunktionen des täglichen Lebens (Wohnen, Arbeit, Ausbildung, Versorgung, Erholung, Sozialkontakte) (Schönfelder & Axhausen, 2003) und
- den Emissionswerten unterschiedlicher Verkehrsmittel pro Personenkilometer (UBA. 2022).

Für die Berechnungen wurden Daten über Mobilitätsmuster unterschiedlicher Zielgruppen aus der österreichweiten Mobilitätsbefragung Österreich unterwegs (ÖÜ), Daten über die räumliche Verteilung von Funktionalitäten (Arbeitsplätze,

<sup>5</sup> Millonig, A. (2022). Defining a minimum standard for mobility. Working Paper, MyFairShare project. Urban Accessibility and Connectivity (EN-UAC).

<sup>6</sup> Ahmed, A. & Stopher, P. (2014). Seventy Minutes Plus or Minus 10: A Review of Travel Time Budget Studies. *Transport Reviews*, 34 (5), 607–625. doi:10.1080/01441647.2014.946460

<sup>7</sup> Marchetti, C. (1994). Anthropological invariants in travel behavior. *Technological Forecasting and Social Change*, 47 (1). doi:10.1016/0040-1625(94)90041-8

<sup>8</sup> Metz, D. (2012). *The limits to travel: How far will you go?* London.

<sup>9</sup> Tomschy, R., Herry, M., Sammer, G., Klementschatz, R., Riegler, S., Follmer, R. et al. (2016). Österreich unterwegs 2013/2014. Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätsbefragung „Österreich unterwegs 2013/2014“. Wien: im Auftrag von: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft, Österreichische Bundesbahnen Infrastruktur AG, Amt der Burgenländischen Landesregierung, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Amt der Steiermärkischen Landesregierung und Amt der Tiroler Landesregierung.

Einkaufsgelegenheiten, Schulen, etc.) aus OpenStreet-Map (OSM) und Routingberechnungen mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln herangezogen. Details zur Berechnung der Erreichbarkeiten sind in Krajzewicz et al. (2023) beschrieben.

### **Ermittlung der Wohn- bzw. Unternehmensstandorte mit besonderen Erreichbarkeitsnachteilen bzw. eingeschränktem Zugang zu alternativen Verkehrsmitteln**

Bei der Triangulation der Ergebnisse wurden die Personas-bezogenen Rasterdaten zu Reisezeiten bzw. Mobilitätskosten aus AP4 mittels GIS-Analyse mit demographischen Rasterdatensätzen von Statistik Austria verschnitten, um die Personengruppen-bezogenen Erreichbarkeitsdefizite darstellen zu können. Dabei wurden folgende demographische Rasterdaten verwendet:

Bevölkerungsrasterdatensatz (250x250m): Bevölkerung bzw. Hauptwohnsitze, Frauen ab 64 Jahren per 1.1.2022

Familienrasterdatensatz (250x250m): Ein-Eltern-Familien und Familien mit Kindern per 31.10.2021

Methoden: Desk-Research, Definition von Personas, Workshop, GIS-Analyse

Danach wurden die Ergebnisse je Personengruppe auf Ebene der Gemeinden verdichtet. Dazu wurde folgender methodischer Ansatz gewählt (Tabelle 9):

1. Auf Basis der Auswertungen des MyFairShare-Tools wurden für jede Personengruppe der Medianwert der wöchentlichen Mobilitätskosten für Alltagsmobilität über alle Rasterzellen ermittelt. Dieser liegt
  - a. für Ein-Eltern-Familien mit Pkw bei 93 €/Woche,
  - b. für Familien mit mehr als drei Kindern mit Pkw bei 146 €/Woche (unter der Annahme, dass beide Partner im Rahmen ihres Bedarfs über den Pkw verfügen können)
  - c. für die Durchschnittsperson bei 66 €/Woche
2. Für die Personengruppen ohne Pkw wurde die Reisezeit von maximal 90 Minuten als Zumutbarkeitsgrenze eingezogen, analog zum durchschnittlichen, wöchentlichen Mobilitätszeitbudget von 60 bis 80 Minuten pro Tag.<sup>10</sup>
3. Auf Basis der Rasterzellenwerte wurde je Gemeinde der Anteil der Bevölkerung ermittelt, dessen Mobilitätsaufwand (in Mobilitätskosten bzw. Reisezeit) über diesem Grenzwert liegt. Das Ergebnis zeigt den Anteil der je Gemeinde benachteiligten Verkehrsteilnehmer:innen.

<sup>10</sup> Marchetti-Konstante. C. Marchetti: *Anthropological Invariants in Travel Behavior*. In: *Technological Forecasting and Social Change*. Band 47, 1994, S. 75–88, [doi:10.1016/0040-1625\(94\)90041-8](https://doi.org/10.1016/0040-1625(94)90041-8) ([iiasa.ac.at](https://iiasa.ac.at) [PDF]).

4. Der Medianwert des Anteils der je Gemeinde benachteiligten Verkehrsteilnehmer:innen über alle Gemeinden Österreichs liegt dabei bei den alleinlebenden Frauen über 64 Jahren (33%), den Ein-Eltern-Familien (26,3%) und den Familien mit mindestens drei Kindern (25,6%) bei annähernd 30%.

Nur für die Arbeitslosen bzw. Arbeitssuchenden Personen ist der Anteil deutlich geringer. Für diese wurden – im Gegensatz zu den alleinlebenden Frauen über 64 Jahren – auch Radwege geroutet, die die Erreichbarkeit im Alltagsverkehr stark anheben. So ergeben die Berechnungen des MyFairShare-Tools, dass in 45% aller Gemeinden alle Einwohner:innen ihre Alltagswege innerhalb von 90 Minuten erreichen können, während dies in 18,5% der Gemeinden für mehr als 30% Bevölkerung nicht möglich ist.

Als Grenzwert wurde dennoch für alle Gemeinden festgelegt, dass diese verkehrsbenachteiligt sind, wenn mehr als 30% der Bevölkerung verkehrsbenachteiligt sind.

In Tabelle 8 sind die verwendeten Annahmen je Persona dargestellt.

Haushaltstyp	Alleinlebende Frauen über 64 Jahre	Ein-Eltern-Familien	Familien mit mindestens 3 Kindern	Arbeitslose/Arbeitssuchende Person
<b>Kriterium der Betroffenheit</b>	Unterwegszeit ohne Pkw	Mobilitätskosten und Preisauswirkungen EU ETS-2		Unterwegszeit ohne Pkw (termintreue Ankunft bei Arbeitgeber/ Fortbildung und Alltagswege)
<b>Definition beschränkter Zugang zu Verkehrsmittel bzw. starker Betroffenheit von Preisauswirkungen</b>	Gehzeit bis zur Haltestelle > 15 Min. Durchschnittliche Reisezeit > 90 Min./Tag	93 €/Woche	146 €/Woche	Gehzeit bis zur Haltestelle > 12 Min. Durchschnittliche Reisezeit > 90 Min./Tag

Haushaltstyp	Allein-lebende Frauen über 64 Jahre	Ein-Eltern-Familien	Familien mit mindestens 3 Kindern	Arbeitslose/Arbeit-suchende Person
Durchschnitt (Medianwert) Gemeinden	33,4%	26,3%	25,6%	0,3%
Betroffenheit der Gemeinde durch Überschreitung des gerundeten Medianwerts über alle Gemeinden	> 30% der Frauen über 64 Jahren mit Reisezeit über 90 Min./Tag	> 30% der Ein-Eltern-Haushalte von Mobilitätskosten über Medianwert betroffen	> 30% der Familien mit Kind von Mobilitätskosten über Medianwert betroffen	Ausnahme analog zu den anderen Personas: > 30% der Bevölkerung mit Reisezeit über 90 Min./Tag

Tabelle 8: Berechnungskriterien, Zumutbarkeitsgrenzen und Grenzwerte

### Methode zur Verschneidung und Triangulation der Routingergebnisse

Aus den Ergebnissen des MyFairShare-Tools (Routing und GIS-basiertes Tool) wurden durch Verschneidung mit demographischen Rasterdaten je Persona- nach untenstehendem Methodenschema die Personas-bezogenen räumlichen Betroffenheiten ermittelt.

Ebene	Arbeitsschritte
<b>Rasterdaten-ebene</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf Basis der Ergebnisse des MyFairShare-Tools: Rasterdatenauswertung Mobilitätskosten bzw. Reisezeit je Rasterzelle und Persona            Berechnung der durchschnittlichen Belastungen in Österreich von Mobilitätskosten bzw. Reisezeit je Persona als Median über alle Rasterzellen <math>r</math>:  <math display="block">\tilde{p} = \text{Median}\{p_r \mid r \in R\}</math>           mit  <math>p_r</math> = Anteil der betroffenen Bevölkerung in Rasterzelle <math>r</math>  <math>R</math> = Menge aller Rasterzellen            Definition der überdurchschnittlichen Betroffenheit:  <math>p_r &gt; \tilde{p} \Rightarrow</math> überdurchschnittliche Betroffenheit         </li> <li>Diese stellen in der Folge die personas-bezogenen Grenzwerte zur Definition von Betroffenheit dar.</li> </ul>




Ebene	Arbeitsschritte
<p data-bbox="236 562 416 633"><b>Gemeinde-Ebene</b></p> 	<ul data-bbox="488 320 1374 1025" style="list-style-type: none"> <li>• Aggregation der Anzahl an Personen je Gemeinde mit Wohnorten (in Rasterzellen) mit überdurchschnittlicher Belastung;</li> <li>• Ermittlung des Anteils der Betroffenen je Gemeinde [%]</li> <li>• Ermittlung der durchschnittlichen Betroffenheit auf Gemeindeebene, als Median über alle Gemeinden <math>g</math>:  <math display="block">\tilde{p} = \text{Median}\{p_g \mid g \in G\}</math>                     mit  <math>p_g</math> = Anteil der betroffenen Bevölkerung in Gemeinde <math>g</math>  <math>G</math> = Menge aller Gemeinden                      Definition der überdurchschnittlichen Betroffenheit auf Basis der Persona-bezogenen, gerundeten Medianwerte:  <math>p_g = &gt;30\% \Rightarrow</math> überdurchschnittliche Betroffenheit                 </li> <li>• Filter der Gemeinden, in welchem der Anteil über dem Medianwert liegt (überdurchschnittliche Betroffenheit) zur Ermittlung der überdurchschnittlich betroffenen Gemeinden</li> </ul>
<p data-bbox="201 1151 451 1263"><b>Verschneidung und Triangulation</b></p> 	<ul data-bbox="488 1066 1390 1503" style="list-style-type: none"> <li>• Räumliche Verschneidung aller Gemeindeergebnisse je Persona zu einem Gesamtbild</li> <li>• Definition der Betroffenheit auf Gemeindeebene, wenn zumindest eine Personengruppe überdurchschnittlich stark betroffen ist.</li> <li>• Ermittlung der Gemeinden, in welchen zumindest eine Personengruppe überdurchschnittlich stark von Mobilitäts-/Erreichbarkeitsproblemen betroffen ist.</li> <li>• Räumliche Verschneidung mit Gemeindeanteilen durchschnittlicher Armutsbetroffenheit bzw. Anteilen der Haushalte niedrigen mittleren Einkommens</li> </ul>
<p data-bbox="252 1547 400 1576"><b>Ergebnis</b></p> 	<ul data-bbox="488 1559 1353 1671" style="list-style-type: none"> <li>• Darstellung der Gemeinden mit überdurchschnittlicher Betroffenheit nach den Kriterien Einkommen &amp; Zugang zu Verkehrsmitteln bzw. Mobilitätskosten</li> </ul>

Tabelle 9: Methodischer Ansatz der Triangulation

## Erarbeitung der Definition benachteiligter Kleinunternehmen

Erarbeitet wurde ein Vorschlag für eine Definition benachteiligter Kleinunternehmen im Sinne des SCF.

Zunächst wurden anhand sekundärstatistischer Analysen Gruppen von Kleinunternehmen (Branchen, Geschäftsstandort) identifiziert, für die Mobilität entscheidend für die Geschäftstätigkeit ist.

Diese Analysen basieren auf den Dimensionen:

- Branche
  - Transport von Gütern und Personen: Branchenbezogener Fahrzeugbedarf und Häufigkeit der Versendung von Gütern und Personen auf Basis des Anteils des Fuhrparks am Sachanlagevermögen gem. Bilanzdatenbank der KMU Forschung sowie aus Auswertungen einer Studie zur Transportintensität von Branchen gemessen an den Transportkostenanteilen in der Input-/Output-Analyse (Roider, O., et al. (2021) Verkehrsmodell Österreich und Verkehrsprognose Österreich 2040+. Los 4 – Datenerhebung Güterverkehr, Endbericht [nicht veröffentlicht]); hier sind alle Unternehmen betroffen
  - Branchen mit Kundenbesuchen: häufige Fahrten zu den Kund:innen oder Fahrten zur Arbeitsstätte (wenn dies nicht der Unternehmensstandort ist)
- Standort der Unternehmen mit häufigen Kundenbesuchen: Es sind nur jene Unternehmen gefährdet, deren Unternehmensstandort in einer verkehrsbenachteiligten Gemeinde liegt und die damit für die Erbringung ihrer Leistungen häufige bzw. weite Strecken zurücklegen müssen und nicht auf alternative Verkehrsmittel ausweichen können.
- Einkommen gem. Statistik Austria, Einkommensbericht 2024: Medianeinkommen von allen selbstständig Erwerbstätigen (Daten nach Größenklassen liegen nicht vor) mit schwerpunktmäßigen Jahreseinkünften (vor Steuern) aus Gewerbebetrieb oder selbstständiger Arbeit (Steuerfälle); zur Kontrolle bzw. wenn Daten oben nicht detailliert genug verfügbar: Nettojahreseinkünfte von allen ausschließlich selbstständig Erwerbstätigen (Daten nach Größenklassen liegen nicht vor)
- Daten zu Treibstoffeinsatz bzw. Energieeinsatz wären für die Definition begrüßenswert gewesen, sind aber nicht verfügbar.

Der Ansatz wurde im Rahmen eines Workshops (1b) mit Stakeholder:innen diskutiert (durch steigende CO<sub>2</sub>-Bepreisung in der Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit betroffene und besonders benachteiligte Kleinunternehmen; beschreibende Parameter, Zumutbarkeitsgrenzen (v.a. Einkommensgrenzen)).

In Rahmen des Workshops 2 (AP6) wurde der Vorschlag vorgestellt, diskutiert und finalisiert.

In Abbildung 8 wird das Vorgehen nochmals grafisch dargestellt.

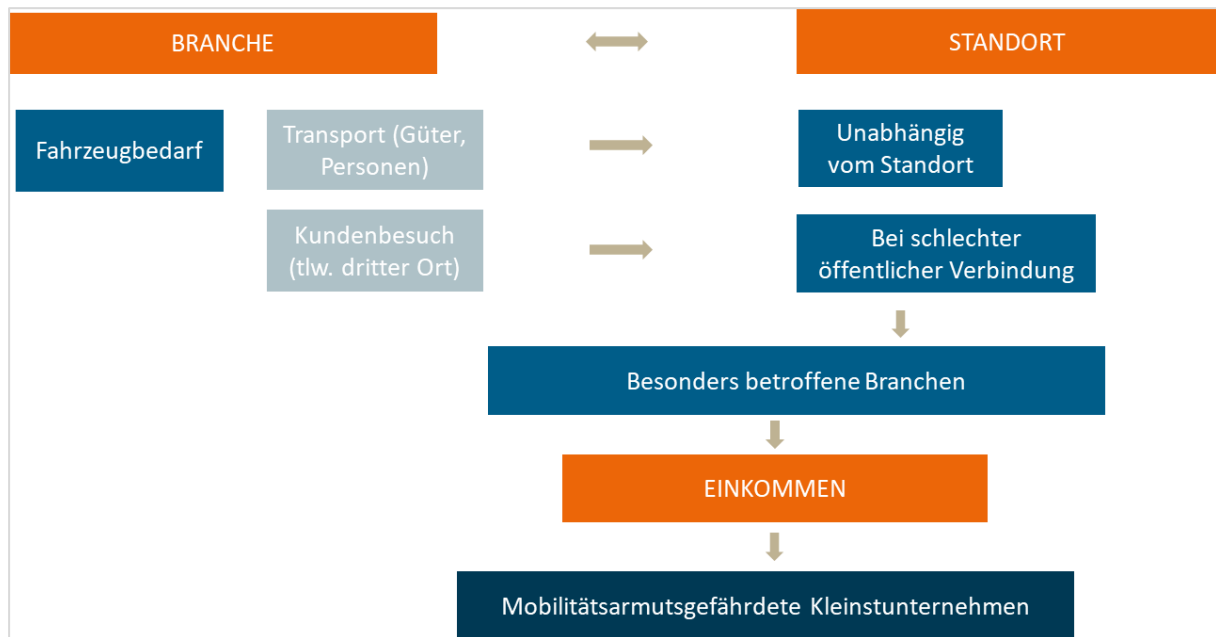


Abbildung 7: Grafische Darstellung der Vorgehensweise zur Ermittlung der im Sinne des SCF benachteiligten Kleinstunternehmen

Quelle: KMU Forschung Austria

## 7 Arbeits- und Zeitplan

Das Projekt dauerte von April 2025 bis März 2026.

Es wurden drei Workshops abgehalten (Abbildung 8). Das Projektmanagement erstreckte sich über die gesamte Projektlaufzeit. Die Ermittlung der Parameter zur Messbarkeit von Betroffenheit und Zumutbarkeit (AP2) wurde schwerpunktmäßig in der ersten Hälfte des Projektes abgewickelt, abseits der Feedback-Schleifen zwischen den Arbeitsschritten.

Das Maßnahmenscreening in AP3 erstreckte sich ebenfalls über das Projekt, wobei immer wieder nach Aktivitäten auf EU-Ebene gescreent wurde.

Die Erreichbarkeitsbezogenen Analysen (AP4) fanden in der Mitte der Projektlaufzeit statt, sowie die Ausarbeitung der benachteiligten Kleinstunternehmen (AP5).

Die österreichische Definition von Mobilitätsarmut im Sinne des Social Climate Funds wurde im letzten Drittel der Projektlaufzeit erarbeitet.

Arbeitspakete und Tasks	2025												2026	
	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jän	Feb	März	April	
1 Projektmanagement														
Projektmanagement														
Abstimmung mit Fachabteilung im BMK														
Organisation der Workshops														
MS: Kick-off Termin mit BMK abgehalten	X													
MS: Projekt abgeschlossen														
2 Parameter zur Messung von Betroffenheit und Zumutbarkeit														
3 Maßnahmenscreening														
4 Erreichbarkeitsbezogene Benachteiligung von Personengruppen														
5 Benachteiligte Kleinstunternehmen														
6 Österreichische Definition von Mobilitätsarmut im Sinne des Social Climate Funds														
Zusammenführung der Ergebnisse zu Einkommen und Erreichbarkeit														
Workshop zu den Ergebnissen, mit Einkommens- und Erreichbarkeitsgrenzen als Stellschrauben														
Reflexion der Zumutbarkeitsgrenzen anhand der Ergebnisse des Workshops 2														
Finale Definition von Erreichbarkeits- bzw. Mobilitätsarmut														
Berichtslegung														
MS: Workshop 2 abgehalten														
MS: Bericht abgegeben														
Workshops														

Abbildung 8: Arbeits- und Zeitplan

## 8 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Tabellarische Angabe von wissenschaftlichen Publikationen, die aus dem Projekt entstanden sind, sowie sonstiger relevanter Disseminierungsaktivitäten.

Folgende Disseminierungsaktivitäten fanden statt:

Workshop	Inhalte
<b>Workshop 1a</b>	<b>Mobilitätsarmut und benachteiligte Verkehrsteilnehmer:innen</b> <b>Personenbezogene Parameter von Mobilitätsarmut</b>
	Der Workshop fand in Präsenz in Wien am 7.10.2025 mit Teilnehmenden des BMIMI, des Klimafonds, der AK, des AMS und Statistik Austria statt
<b>Workshop 1b</b>	<b>Kleinstunternehmer:innen</b>
	Der Workshop fand online am 25.11.2025 mit Teilnehmenden des BMIMI und Vertreter:innen der Wirtschaftskammer (Einpersonenernehmen, Transportwirtschaft) statt.
<b>Workshop 2</b>	<b>Ergebnisworkshop</b>
	Der Workshop fand online am 26.3.2026 mit Teilnehmenden des BMIMI und des Klimafonds statt.

Tabelle 10: Disseminierungsaktivitäten

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwendungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.

# Anhang

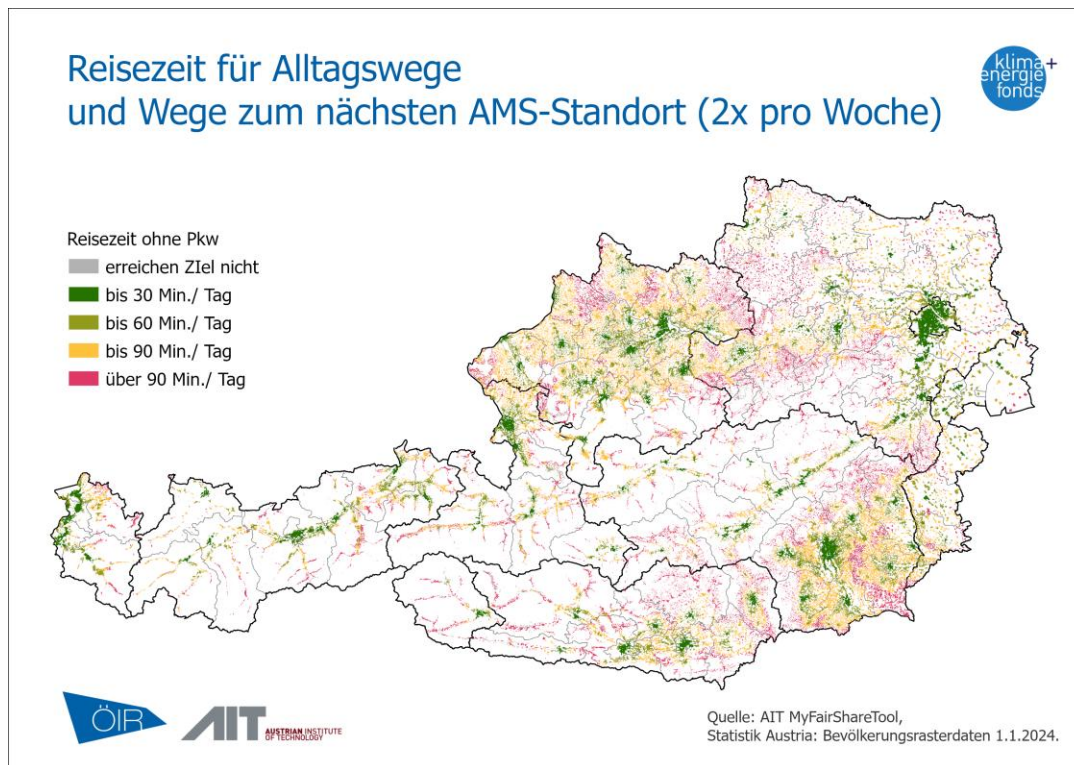


Abbildung A.1: Reisezeit für Alltagswege von Arbeitssuchenden

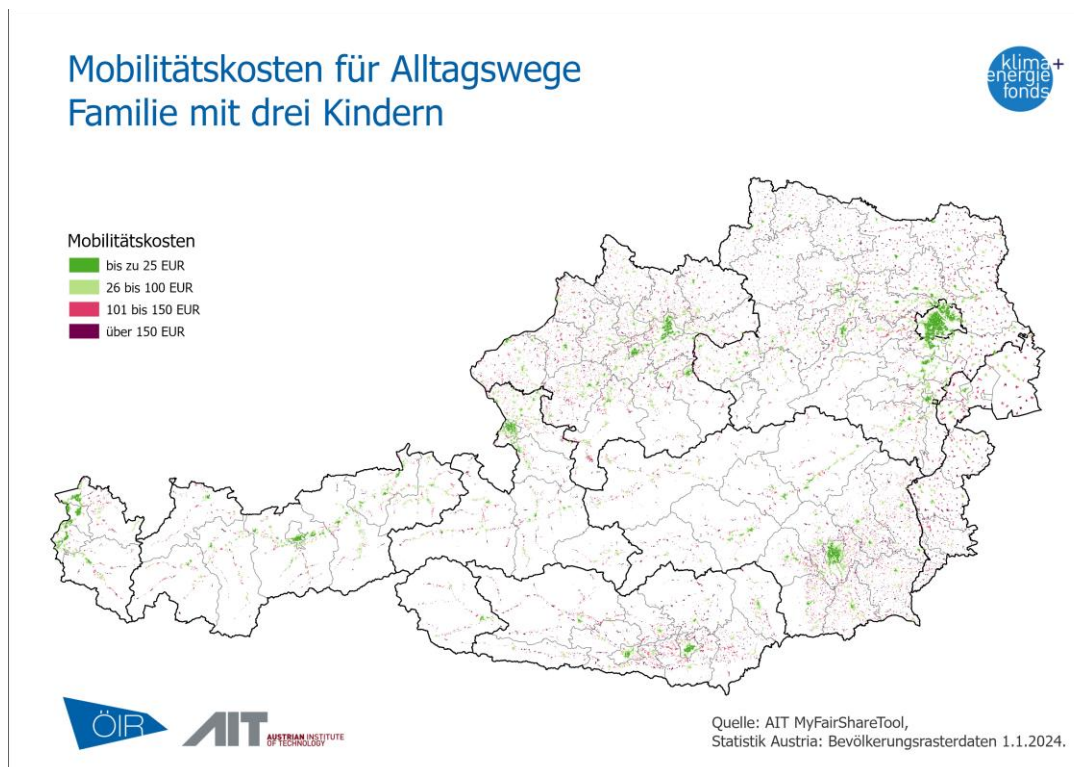


Abbildung A.2: Mobilitätskosten für Alltagswege von Familien mit drei Kindern