

Juli 2025





Projektinformationen

Auftraggeber:

Stadt Kandel Gartenstraße 8 76870 Kandel

Auftragnehmer:

Plan4Better GmbH Agnes-Pockels-Bogen 1 80992 München

Ansprechpartner:

Frau Katharina Schmid Fachbereich Lebensgrundlagen und Bauen

Ansprechpartner:

Herr Dr. -Ing. Elias Pajares +49 (0) 89 / 2000 708 30 elias.pajares@plan4better.de

In dem Zeitraum vom 01.08.2024 bis 31.07.2025 wurde das Projekt durch eine Förderung der Nationale Klimaschutzinitiative und durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) unter dem Förderkennzeichen 67K26133 unterstützt.

Gefördert durch:

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert die Bundesregierung seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Inhaltsverzeichnis

At	kürz	ungsver	zeichnis	iv			
1	Hint	ergrund	I	1			
2	Best	tandsan	nalyse	3			
	2.1		pasis und Methodik	3			
	2.2	Bestel	nende Konzepte und Pläne	4			
		2.2.1	Vorbereitende Untersuchungen zum Programm "AKTIVE STADT- UND ORTSTEILZENTREN" 2018	5			
		2.2.2	Einzelhandelskonzept Kandel 2009	6			
		2.2.3	Verkehrsuntersuchung Kandel 2012 (Fortschreibung 2018)	8			
		2.2.4	Nahverkehrsplan Landkreis Germersheim 2018	9			
		2.2.5	Ausbau der Bahnstrecke Neustadt Landau Karlsruhe (über Kandel)	11			
		2.2.6	Integriertes Klimaschutzkonzept VG Kandel (2021)	13			
	2.3		ngsstruktur	14			
		2.3.1	Bevölkerung und Flächennutzung	14			
		2.3.2	Begehung und Befahrung	16			
		2.3.3	Pendleranalysen	19			
	2.4		ichstellenanalyse ÖPNV	21			
		2.4.1	Liniennetz und Haltestellen	21			
		2.4.2	ÖV-Erschließung	22			
		2.4.3	ÖPNV-Erreichbarkeit	27			
	2.5	Nahmo	obilität	30			
		2.5.1	Lokale Erreichbarkeit	30			
		2.5.2	Radwegenetz	33			
		2.5.3	Unfallorte	36			
	2.6	Zusam	menfassung Herausforderungen	39			
3	Treil		asbilanz	41			
	3.1	_	nensweise	41			
	3.2	Berecl	nnung der Startbilanz	43			
4	Pote		alyse und Szenarien	46			
	4.1	3					
	4.2						
		4.2.1	Modale Verlagerung durch Förderung des Umweltverbunds				
		4.2.2	Flottenmix im MIV				
		4.2.3	Antriebseffizienz im Motorisierten Individualverkehr (MIV)	49			

		4.2.4 4.2.5	Ökostrom und Elektrifizierung des ÖPNV	
5	Stra	tegie u	nd Maßnahmen	52
6	Bete	iligung	der Stakeholder	53
7	Vers	stetigun	ngsstrategie und Controlling-Konzept	54
8	Kommunikationsstrategie			
	8.1	-	eordnete Ziele	
	8.2	Zielgr	uppenspezifische Ansätze	
		8.2.1	Jugendliche & (Berufs-)Schüler*innen	57
		8.2.2	Familien	58
		8.2.3	Unternehmen	60
		8.2.4	Tourismusbetriebe	61
		8.2.5	Presse & Medien	62

Abbildungsverzeichnis

1	Untersuchungsgebiet	1
2	Übersicht Rahmenplan	6
3	Verteilung Einzelhandel in Kandel	7
4	Verkehrsbelastung Prognose K-Fall	8
5	Streckenbelastung ÖPNV	10
6	Ausbau Bahnstrecke	12
7	Flächennutzung	14
8	Flächenverteilung	15
9	Bevölkerung	16
10	Begehung und Befahrung	17
11	Verschiedene Eindrücke in der Stadt Kandel	18
12	Veränderung der Pendlerzahlen (2019-2024)	19
13	Auspendler Kandel in 2024	20
14	Einpendler Kandel in 2024	21
15	ÖPNV-Netz in Kandel	22
16	Anteil der Bevölkerung je ÖV-Güteklassen	23
17	ÖV-Güteklassen Wochentag 6-20 Uhr	24
18	ÖV-Güteklassen Wochentag 20-23 Uhr	25
19	ÖV-Güteklassen Sonntag 7-23 Uhr	26
20	Erreichbarkeit ÖPNV	
21	Vergleich Erreichbarkeit Schulzentrum ÖPNV & Auto in 30 Minuten	28
22	Vergleich Erreichbarkeit Minderslachen ÖPNV & Auto in 30 Minuten	29
23	Fußläufige Erreichbarkeit zu Hausärzten	31
24	Fußläufige Erreichbarkeit zu Supermärkten	32
25	Erschlossene Bevölkerung (Fuß)	
26	Erschlossene Bevölkerung (Fahrrad)	
27	Radwegenetz	34
28	Geschwindigkeitsbegrenzungen	
29	Touristische Radrouten	
30	Unfallorte - Fuß & Rad	
31	Unfallorte - Kraftfahrzeug	
32	Geplante Kreisverkehre	
33	Herausforderungen	40
34	Rolle des Verkehrssektors bei den Treibhausgasemissionen in Deutschland	42
35	Modale Verlagerung 2025-2040	
36	Emissionen im Verkehrssektor 2040	
37	Einsparpotenziale 2040	
38	Eindruck Maßnahmenworkshop	

Tabellenverzeichnis

2	Verwendete Datensätze	4
3	Identifizierte Herausforderungen in Kandel	41
4	Eingangsdaten zur Berechnung der Verkehrsleistung (Startbilanz)	44
5	Berechnung der Emissionsfaktoren aller Pkw-Antriebsformen und Durch-	
	schnittswert	45
6	Berechnung der jährlichen Emissionen im Verkehrssektor	46
7	Veränderung Flottenmix 2024-2040	49
8	Maßnahmenpriorisierung mit Zeitplan	53

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
BMWI	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
CH ₄	Methan
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DELFI	Durchgängige Elektronische Fahrplan-Information
Difu	Deutsches Institut für Urbanistik
GHG	Greenhouse Gas (Treibhausgas)
GTFS	General Transit Feed Specification
HBEFA	Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
KWh	Kilowattstunde
MiV	Motorisierter Individualverkehr
MIV	Motorisierter Individualverkehr
N_2O	Lachgas
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PKW	Personenkraftwagen
THG	Treibhausgas
VG	Verbandsgemeinde



1 Hintergrund

Kandel ist eine charmante Kleinstadt in der Südpfalz, im Landkreis Germersheim in Rheinland-Pfalz und wird oft als "Tor zum Bienwald" bezeichnet. Der räumliche Umgriff und die Lage im Landkreis ist in Abbildung 1 dargestellt. Der Bienwald ist das größte zusammenhängende Waldgebiet in der Oberrheinischen Tiefebene und bietet zahlreiche Möglichkeiten für Outdoor-Aktivitäten wie Radfahren und Wandern. Die Stadt liegt etwa 12 Kilometer von der französischen Grenze entfernt und hat etwa 9.400 Einwohner.

Die Altstadt von Kandel ist geprägt von **Fachwerkhäusern, Passagen und engen Gassen**, die zum Flanieren einladen. Historisch gesehen wurde Kandel im Zweiten Weltkrieg von amerikanischen und später französischen Truppen besetzt und wurde am 30. August 1946 Teil des Bundeslandes Rheinland-Pfalz.

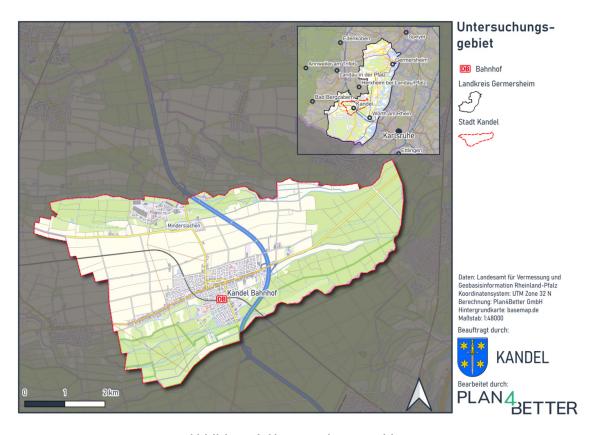


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet

Kandel zeichnet sich durch eine gute Erreichbarkeit aus, insbesondere zu den nahegele-



genen Großstädten Karlsruhe und Speyer, die als die wichtigsten Zentren für die regionale Anbindung gelten. Die Stadt liegt an der **Autobahn A65** und der **Bundesstraße B9**, was sie leicht erreichbar macht. Allerdings kann es auf diesen Straßen zu Verkehrsbehinderungen kommen, wie Staus und Unfälle, die regelmäßig gemeldet werden. Zudem ist Kandel an die Bahnstrecke Winden-Karlsruhe angebunden, am Bahnhof Kandel halten sowohl der RE 6 als auch die RB 51. Diese Verbindung ermöglicht eine schnelle Anbindung an die Städte Karlsruhe und Landau. Der Bahnhalt wird circa von 1700 Ein- und Aussteigern pro Tag genutzt und ist auch für Wanderer und Radfahrer von Bedeutung.

Städtebaulich bietet Kandel eine Mischung aus historischen und modernen Elementen. Die Stadt verfügt über verschiedene Immobilienangebote, von Eigentumswohnungen über Mietwohnungen bis hin zu Gewerbeflächen. Dies deutet auf eine **dynamische Stadtentwicklung** hin, die sowohl für Einheimische und Zugezogene attraktiv ist.

Um diese Potenziale optimal zu nutzen und die Mobilität in Kandel nachhaltig zu gestalten, wird ein umfassendes **Fokuskonzept für das Handlungsfeld Mobilität** entwickelt. Dieses Konzept umfasst zunächst eine detaillierte **Bestandsanalyse**, die Qualitäten und Potenziale hinsichtlich einer nachhaltigen Mobilität sichtbar macht. Hierbei werden insbesondere die räumliche Infrastruktur verschiedener Verkehrsträger wie Radwege, Straßen- und Schienennetze sowie die Parkraumbewirtschaftung erfasst. Besonders wichtig ist die Erhebung ortsspezifischer Verkehrsdaten. Dazu gehören Fahrleistungen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), Pendlerströme und wichtige Verkehrsknotenpunkte.

Ein weiterer zentraler Bestandteil ist die Erstellung einer **Treibhausgasbilanz**, die auf den erhobenen Verkehrsdaten sowie Emissionsfaktoren basiert. Auf Grundlage dieser Bilanz erfolgt eine umfassende **Potenzialanalyse**, bei der unterschiedliche Szenarien und Treibhausgas-Minderungsziele unter Berücksichtigung der aktuellen bundespolitischen Vorgaben untersucht werden. Hierbei stehen insbesondere Strategien zur Verkehrsvermeidung, Verkehrsverlagerung, Effizienzsteigerung sowie zur verstärkten Nutzung alternativer Kraftstoffe im Vordergrund.

Darüber hinaus beinhaltet das Konzept die Entwicklung einer konkreten Strategie mit Maßnahmen zur Realisierung der ermittelten Energie- und Treibhausgas-Einsparpotenziale. Dabei werden alle relevanten Akteure und Verwaltungseinheiten aktiv einbezogen. Um die Zielerreichung transparent und nachvollziehbar zu gestalten, wird zudem ein Controlling-Konzept erstellt.

Besondere Schwerpunktthemen innerhalb des Konzepts sind unter anderem die Verbesserung der Nord-Süd-Verbindung für den Radverkehr, eine fahrradfreundliche Gestaltung der Innenstadt sowie eine gezielte Förderung von Rad- und Fußverkehr. Außerdem wird der gezielte Ausbau der Verkehrsinfrastruktur, insbesondere neuer Radwege und Ladestationen für Elektrofahrzeuge, vorangetrieben. Ebenfalls berücksichtigt werden Maßnahmen



zur Optimierung des ÖPNV-Angebots sowie eine verbesserte Anbindung an die umliegenden Gemeinden.

Der folgende Bericht beinhaltet zunächst eine detaillierte Bestandsanalyse. Darauf aufbauend erfolgt eine Potenzialanalyse und Szenarien, in der verschiedene Szenarien und konkrete THG-Minderungsziele entwickelt werden, die die aktuellen Vorgaben der Bundesregierung berücksichtigen.

Auf dieser Grundlage präsentiert der Bericht im Abschnitt Strategie und Maßnahmen ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Mobilitätsoptimierung. Besonderes Augenmerk liegt auf der aktiven Einbindung aller relevanten Stakeholder und Verwaltungseinheiten. Zur nachhaltigen Verankerung der Maßnahmen wird eine Verstetigungsstrategie entwickelt, die eine langfristige Umsetzung gewährleistet. Ein begleitendes Controlling-Konzept sichert die Zielerreichung und Maßnahmeneffektivität. Flankierend unterstützt eine zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategie die Umsetzung und fördert die Akzeptanz der vorgeschlagenen Lösungsansätze.

2 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse ist die Grundlage für die Entwicklung des Fokuskonzeptes. Sie umfasst die Aufarbeitung existierender Grundlagen, eine Begehung und umfangreiche Datenanalysen.

2.1 Datenbasis und Methodik

Die Datenbasis für die Bestandsanalyse umfasst verschiedene Datensätze, diese sind Tabelle 2 zusammengefasst sind. Diese Daten wurden aus unterschiedlichen Quellen bezogen und dienen als Grundlage für die Analyse der Mobilität in Kandel.



Tabelle 2: Verwendete Datensätze

Name	Datengeber	URL	Jahr
GTFS-Fahrplandaten 2025	DELFI e.V.	Link	2025
Zensus 2022 - Einwohner	Zensus 2022	Link	2022
Verwaltungsgebiete - Land-	Bundesamt für Karto-	Link	2022
kreisgrenzen	graphie und Geodäsie		
Verwaltungsgebiete - Ge-	Bundesamt für Karto-	Link	2022
meindegrenzen	graphie und Geodäsie		
Unfälle mit Personenschaden	Statistische Ämter des	Link	2016-2023
	Bundes und der Länder		
Pendler Daten	Statistik der Bundes-	Link	2019-2024
	agentur für Arbeit		
Flächennutzungsplan	Verbandsgemeinde	Link	2015
	Kandel		
Bebauungsplan	Verbandsgemeinde	Link	2021
	Kandel		
Radwegenetz	Landesamt für Vermes-	Link1 Link2	2025
	sung und Geobasisinfor-		
	mation Rheinland-Pfalz		
	& Komoot		
ÖPNV Daten	DELFI	Link	2025
Straßen und Wege	OpenStreetMap	Link	2025
Straßen und Wege	Overture Maps Founda-	Link	2025
	tion		

Wo immer möglich, wurden die Daten sorgfältig auf Richtigkeit und Vollständigkeit überprüft. Dabei wurden insbesondere Fotos und Notizen aufgenommen, anschließend digitalisiert und georeferenziert. Die Daten wurden mithilfe der speziell für diese Zwecke entwickelten Software GOAT von Plan4Better, der GIS-Software QGIS sowie Tabellenkalkulationsprogrammen aufbereitet, analysiert und visualisiert.

2.2 Bestehende Konzepte und Pläne

Ein wichtiger Ausgangspunkt für die Bestandsanalyse ist die Aufarbeitung bestehender Konzepte und Pläne, die bereits in Kandel erstellt wurden. Diese Konzepte bieten wertvolle Informationen über die aktuelle Situation und die geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der Mobilität in der Stadt. Im Folgenden werden einige dieser Konzepte vorgestellt.



2.2.1 Vorbereitende Untersuchungen zum Programm "AKTIVE STADT- UND ORTS-TEILZENTREN" 2018

In diesem Konzept wird die Innenstadt Kandels untersucht und für diese im Rahmen des Förderprogramms "Aktive Stadt- und Ortszentren" Maßnahmen vorgeschlagen. Ziele des von Bund und Ländern finanzierten Programms sind:

- Funktionsvielfalt und Versorgungssicherheit
- soziale Kohäsion
- Aufwertung des öffentlichen Raums
- Stadtbaukultur
- stadtverträgliche Mobilität
- partnerschaftliche Zusammenarbeit

Im ersten Teil der Bestandsaufnahme wird die besonders dichte Konzentration von Dienstleistungen, Gastronomie und insbesondere Einzelhandel entlang der Hauptstraße hervorgehoben, was Kandel für seine Umgebung zu einer attraktiven Einkaufsstadt macht. Es werden Mängel in der Marktstraße, der Landauer Straße und der Bismarckstraße erwähnt, die insbesondere Fußgänger und Radfahrer betreffen. Im Stadtkern wurden Schlaglöcher, Risse sowie eine fehlende Deckschicht der Straße bemängelt. Insgesamt weise die Innenstadt jedoch Straßen in gutem Zustand auf. Bezüglich der Parksituation weist Kandel mit 12 EW/Stellplatz eine sehr hohe Dichte öffentlicher Parkplätze auf, sodass kein weiterer Parkraumbedarf besteht. Die öffentlichen Stellplätze sind teilweise mit Grünelementen gestaltet. Im Gutachten wurde das Innenstadtgebiet als fußgängerfreundlich bewertet, die überwiegende Anzahl an Fußwegen wies eine gute Qualität auf. Allerdings fehlen an der Hauptstraße Querungsmöglichkeiten.

Während sich die Straße von West nach Ost in gutem Zustand befindet, ist die Nord-Süd-Verbindung häufig schlecht erhalten und unübersichtlich. Die Radwege seien gut, wobei von Nord nach Süd eine Verbindung fehlt. Bezüglich der gut ausgebauten und überregional genutzten West-Ost-Radverbindung als Teil der Strecke von Wissembourg nach Bockenheim wird empfohlen, auf die Einkaufsmöglichkeiten der parallel verlaufenden Hauptstraße aufmerksam zu machen und zur Förderung des Radtourismus und des Einkaufsstandorts vom Radweg sichtbare Fahrradstellplätze zu errichten.

Es wurde ein Mangel an Grünflächen kritisiert, insbesondere sei eine begrünte Hauptstraße wichtig für Kandel. Das Leitkonzept ist, die von West nach Ost parallel verlaufenden Achsen (Tourismus- und Kulturachse, Demografieachse, Einkaufs- und Dienstleistungsachse) aufzuwerten und durch Verbindungen zu fördern.

In einem Maßnahmenplan wurden bezüglich des Verkehrs folgende Schritte empfohlen:



-Straßenvollausbau der Straße "Im Stadtkern" -Etablierung der Achse von der Grundschule bis zum Bahnhof als Fahrradachse mit markiertem Radstreifen -Beschilderung der Fahrradroute von Norden nach Süden -Etablierung der Fußwegeverbindung von der Grundschule zum Bahnhof -Straßenaufwertung der Marktstraße, Bahnhofstraße und Bismarckstraße

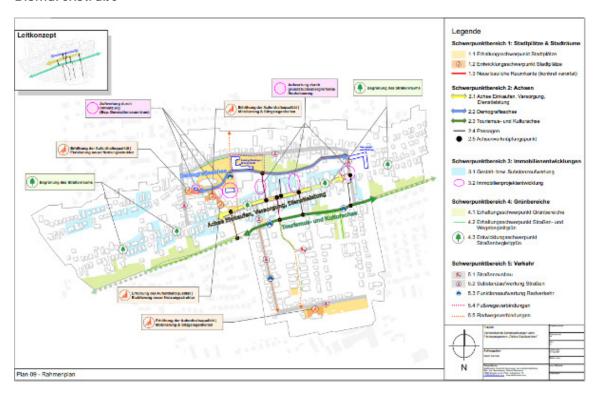


Abbildung 2: Übersicht Rahmenplan

2.2.2 Einzelhandelskonzept Kandel 2009

Dieses Konzept untersucht die Einzelhandelssituation in Kandel und Wörth am Rhein und behandelt in diesem Zusammenhang auch verkehrliche Aspekte. Autoorientierte Einzelhandelsstandorte werden in der Untersuchung besonders hervorgehoben, insbesondere im Falle des Lebensmitteleinzelhandels.



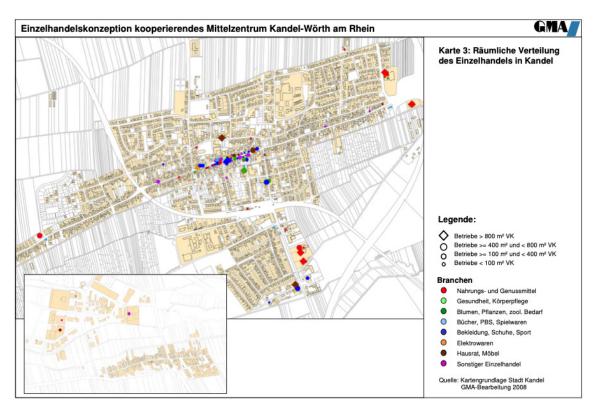


Abbildung 3: Verteilung Einzelhandel in Kandel

Die Hauptstraße ist sowohl Haupteinkaufslage als auch die Hauptdurchgangsstraße, was zu einer erhöhten Verkehrsbelastung und Beeinträchtigung führt. Durch die Aufwertung von Räumen wie des Platzes am Rathaus könne man Rückzugs- und Ruheräume schaffen. Eine Handlungsmaßnahme sei die Errichtung eines Lärm- und Sichtschutzes zur Hauptstraße, der gegebenenfalls begrünt werden könne. Die bisher direkt der Straße exponierten Sitzbänke können ebenfalls durch Begrünung attraktiver gestaltet werden. Insbesondere für Touristen könne der Einzelhandel in Kandel attraktiver gestaltet werden, indem die Innenstadt ausgeschildert würde und eine Übersichtskarte der Geschäfte erstellt würde. Auch die zentralen innerstädtischen Parkplätze sollen vom Ortsausgang bis hin zum Parkplatz kontinuierlich ausgeschildert werden, um Einkäufern von außerhalb eine unkomplizierte Anfahrt zu ermöglichen. Als hauptsächliche Verkehrsbelastung für Touristen und Kunden sollte eine Sperrung der Hauptstraße für Lkws (unter Ausnahme von Lieferverkehr) geprüft werden. Die dezentral gelegenen Einzelhandelsstandorte an der Lauterburger Straße profitieren von ihrer Nähe zur Autobahn und zu Wohngebieten. Eine Erweiterung der Gewerbefläche könnte insbesondere dem Lebensmitteleinzelhandel zugutekommen, während eine Nachnutzung der alten EDEKA-Fläche durch einen



Drogeriemarkt eine Versorgungslücke schließen würde.

2.2.3 Verkehrsuntersuchung Kandel 2012 (Fortschreibung 2018)

Das Verkehrsgutachten für Kandel beinhaltet eine detaillierte Analyse der Verkehrsentwicklung im Stadtgebiet, mit besonderem Fokus auf den Prognose-Nullfall 2030. Dabei wurden verschiedene Szenarien zur Verkehrsbelastung berechnet, insbesondere in Bezug auf Neubaugebiete wie "K2". Die Hauptverkehrsachsen, darunter die B 427 und die L 542, sind von steigenden Verkehrsbelastungen betroffen. Der Prognose-Nullfall 2030 geht von einem allgemeinen Anstieg des Kfz-Verkehrs um 0,2 % jährlich aus. Besonders betroffen ist die Lauterburger Straße mit einer prognostizierten Zunahme von 11 % und die B 427, für die je nach Straßenabschnitt ein Verkehrszuwachs von 7-9 % prognostiziert wird.

Für den "Planungsfall K2", der eine Entwicklung des Baugebiets K2 mit 200 Wohneinheiten sowie der geplanten Durchbindung zur Hubstraße beinhaltet, wird über den Prognose-Nullfall 2030 hinaus ein erhöhtes Verkehrsaufkommen prognostiziert. Dieses beträgt bei den meisten Straßen 2-3 %, bei der Lauterburger Straße 6 %. Auf einer Güteskala von A-F wird die verkehrliche Leistungsfähigkeit der Verkehrsknotenpunkte Kandels in den Szenarien K2 und Prognose-Nullfall 2030 mit der Qualitätsstufe B (gut) prognostiziert. Lediglich die Kreuzung B 427 Saarstraße/Hubstraße/Hubhofweg rutscht im Planungsfall K2 auf die befriedigende Qualitätsstufe C.

Straßenabschnitt	Kfz/24 Stunden			
	(Planjahr 2030)			
	PNF 2030	PF K2	Entwicklung	
			absolut in %	
B 427 Rheinstraße	9 400	9 400	+/- 0 +/- 0 %	
Marktstraße	6 600	6 700	+ 100 + 2 %	
Hauptstraße	6 700	6 800	+ 100 + 2 %	
B 427 Hauptstraße, westl. Landauer Straße	6 400	6 600	+ 200 + 3%	
L 542 Landauer Straße, südl. Zeppelinstraße	7 400	7 600	+ 200 + 3 %	
Bahnhofstraße	9 100	9 300	+ 200 + 2 %	
Lauterburger Straße, südl. Jahnstraße	8 400	8 900	+ 500 + 6 %	
L 548 Minderslachen	7 100	7 100	+/- 0 +/-0%	
B 427 Saarstraße	5 900	6 000	+ 100 + 2 %	

Abbildung 4: Verkehrsbelastung Prognose K-Fall



2.2.4 Nahverkehrsplan Landkreis Germersheim 2018

Der Nahverkehrsplan des Landkreises Germersheim legt die Grundlagen für die Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in der Region fest. Er enthält Maßnahmen zur Verbesserung der Erreichbarkeit und Attraktivität des ÖPNV, insbesondere in ländlichen Gebieten. Die Streckenbelastung des ÖPNV im Landkreis Germersheim ist in Abbildung Abbildung 5 dargestellt.

Im gesamten Landkreis Germersheim wird der ÖPNV werktags überwiegend für den Ausbildungsverkehr genutzt (54 %), gefolgt von Fahrten zur Arbeit (23 %) und in der Freizeit (17 %). Für Neben- und Schwachverkehrszeiten empfiehlt der Nahverkehrsplan ergänzende, flexible Angebotsformen wie Ruftaxen, um die Erreichbarkeit zwischen Gemeinden sicherzustellen. Darüber hinaus wird angeregt, den ÖPNV durch alternative Mobilitätsangebote wie E-Bikes, Mitnahmeservices oder Carsharing zu ergänzen. Auch der Einsatz von Elektro- und Hybridbussen wird empfohlen, um den ÖPNV klimafreundlich weiterzuentwickeln. Die Carsharing-Organisation Stadtmobil Karlsruhe stellte bereits im Jahr 2018 ein Fahrzeug am Bahnhof Kandel bereit.



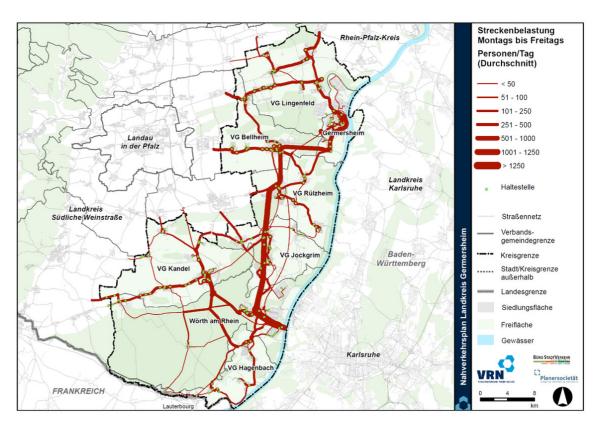


Abbildung 5: Streckenbelastung ÖPNV

Allgemein erfordert ein leistungsfähiges Nahverkehrssystem die enge Abstimmung verschiedener Verkehrsangebote an zentralen Verknüpfungspunkten. Diese sollen barrierefrei gestaltet sein. Umstiegswege sollen idealerweise unter 100 Metern liegen, Wartezeiten durch optimierte Fahrpläne reduziert und Anschlussverbindungen verlässlich gewährleistet werden. Der Bahnhof Kandel stelle dabei einen wichtigen Mobilitätsknoten dar, dessen multimodale Funktionalität es zu fördern gelte.

Für die Förderung eines reibungslosen multimodalen Verkehrs im Landkreis ist ein ausreichendes Angebot von Park+Ride- und Bike+Ride- Stellplätzen essentiell. Die P+R-Anlage am Bahnhof Kandel umfasste im Jahr 2018 43 Stellplätze und war mit einer Auslastung von 85 % stark frequentiert, was laut dem Verkehrsplan einen klaren Ausbaubedarf signalisiert. Die B+R-Anlage am gleichen Standort verfügte über 66 Stellplätze bei einer Auslastung von 65 % – hier bestand kein unmittelbarer Erweiterungsbedarf. Auch die Erweiterung von Carsharing-Angeboten, Fahrradverleihsystemen sowie Ladeinfrastruktur für E-Mobilität an ÖPNV-Knotenpunkten kann im Landkreis zur Stärkung einer nachhaltigen, vernetzten Mobilität beitragen. Bereits zum Zeitpunkt des Nahverkehrsplans (2018) gab es im Land-



kreis Stationen des Fahrradverleihsystems VRNextbike, dessen Angebot weiter ausgebaut werden soll.

2.2.5 Ausbau der Bahnstrecke Neustadt – Landau – Karlsruhe (über Kandel)

Die Bahnstrecke Neustadt – Landau – Karlsruhe gilt als zentrales Rückgrat des ÖPNV in der Südpfalz und soll schrittweise modernisiert werden. Geplant sind der Einsatz emissionsfreier Akku- und Hybridzüge ab Dezember 2025 sowie der barrierefreie Ausbau mehrerer Bahnhöfe (u.a. Edesheim, Insheim, Rohrbach) in der zweiten Hälfte der 2020er Jahre.

Langfristig wird eine vollständige Elektrifizierung und der zweigleisige Ausbau der bisher eingleisigen Engpassstelle zwischen Winden und Wörth angestrebt. Da eine Beteiligung des Bundes bislang ausblieb, entwickelt der Zweckverband alternative Konzepte für den schienengebundenen Ausbau in der Südpfalz.



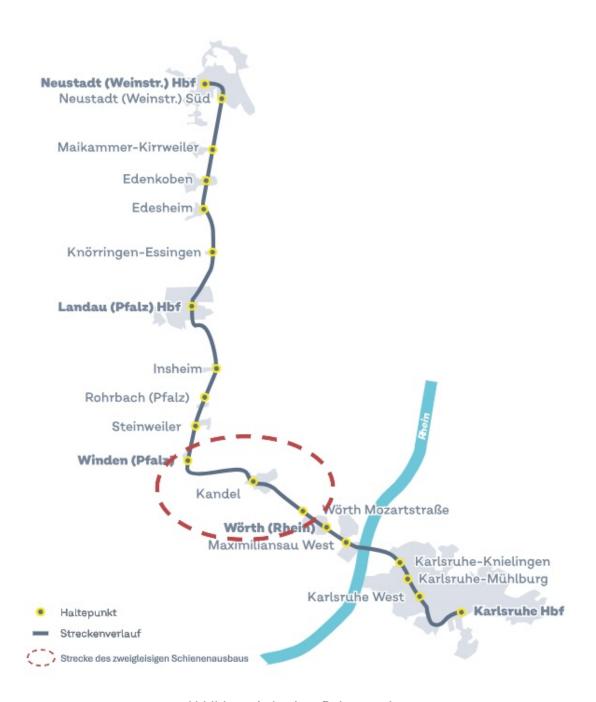


Abbildung 6: Ausbau Bahnstrecke



Im Rahmen einer Machbarkeitsuntersuchung einschließlich einer Baugrundanalyse wurde der zweigleisige Ausbau von Winden nach Kandel untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass ein durchgängig zweigleisiger Ausbau Strecke über Kandel hinaus bis nach Wörth sinnvoll sei. Dabei seien am Bahnhof Kandel keine baulichen Änderungen nötig, vor und nach dem Bahnhof soll jedoch die Installation von Weichenverbindungen den Gleiswechsel ermöglichen. An der Eisenbahnüberführung am Hintergraben in Kandel müssen der Gehund Radweg angepasst werden.

Bauliche Herausforderungen wie die A 65-Brücke und Haltepunkte der AVG wurden in die Planung einbezogen. Die Untersuchung bildet die Grundlage für Finanzierungsverhandlungen und ist ein zentraler Bestandteil der Infrastrukturentwicklung im Kontext der geplanten zweiten Rheinbrücke bei Wörth sowie der angestrebten Verbesserung des Schienenverkehrs in der Region.

2.2.6 Integriertes Klimaschutzkonzept VG Kandel (2021)

Übergeordnet hat sich die Bundesregierung bereits das Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2050 gegenüber dem Wert von 1990 um 80 bis 95 % zu senken. 2014 wurde das Klimaschutzgesetz von Rheinland-Pfalz beschlossen, um nationale und internationale Klimaziele auf Landesebene umzusetzen. Die konkrete Zielsetzung bestand darin, die Emissionen bis zum Jahr 2020 gegenüber 1990 um 40 % und bis 2050 um mindestens 90 % zu senken. Um einen Beitrag zum Erreichen dieser Ziele zu leisten, hat auch die Stadt Kandel ein Klimaschutzkonzept vorgelegt. Nach den privaten Haushalten ist der Verkehrssektor der zweitgrößte Energieverbraucher in Kandel. Dabei wurden 2017 durch den Verkehr ca. 107.300 MWh pro Jahr verbraucht. Die Gesamtemissionen des Verkehrssektors in Kandel betrugen jährlich 54.800 Tonnen ${\rm CO_2}$ -Äquivalente. Eine Umstellung auf alternative Antriebsformen bei Pkw ist zentral für die Erreichung der Klimaziele, da diese den Großteil des Fahrzeugbestands ausmachen und 2021 noch zu 98 % fossil betrieben wurden. Folgende Maßnahmen können bis 2050 eine Reduktion der Emissionen um bis zu 56% bewirken:

-Weiterentwicklung effizienterer Verbrennungsmotoren -Etablierung von elektrisch und hybrid betriebenen Kfz -Effizientere Antriebe im Straßengüterverkehr -Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene -Einsatz klimaneutraler Treibstoffe

Die fortschreitende Digitalisierung hat in den letzten Jahren die Entwicklung neuer Mobilitätsformen erheblich beschleunigt. Insbesondere moderne Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen flexiblere ÖPNV-Angebote, auch in ländlichen Regionen, und fördern das wachsende Interesse an alternativen Mobilitätslösungen wie Carsharing.



2.3 Siedlungsstruktur

2.3.1 Bevölkerung und Flächennutzung

Die Stadt Kandel hat eine Fläche von 26,69 km2 und ist gegliedert in den Hauptort Kandel und den durch das Gewerbegebiet geprägten Stadtteil Minderslachen. Die Stadt hat eine Bevölkerung von etwa 9.400 Einwohnern, was einer Bevölkerungsdichte von 342 Einwohnern pro km² (Bundesschnitt 238 Personen/km²) entspricht. Die Flächennutzung in Kandel ist in Abbildung 7 dargestellt.

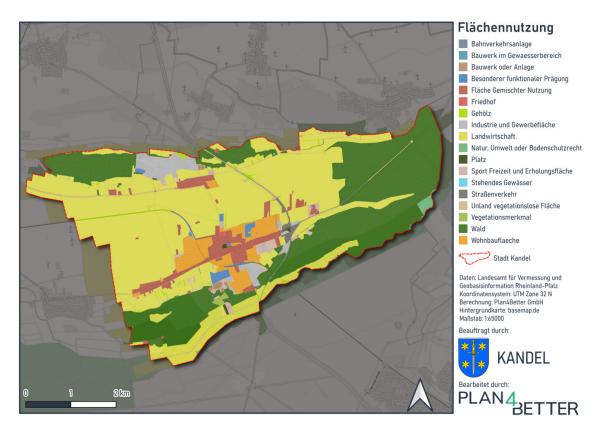


Abbildung 7: Flächennutzung

Es zeigt sich eine starke Konzentration der Siedlungsfläche auf den Hauptort Kandel während 85 % der Fläche landwirtschaftlich genutzt oder bewaldet. Die Wohnbaufläche macht circa 3,5 % der Gesamtfläche aus, während die gemischte Nutzung 3,8 % beträgt.



Die restlichen Flächen sind für Gewerbe- und Verkehrsflächen vorgesehen (siehe Abbildung 8).

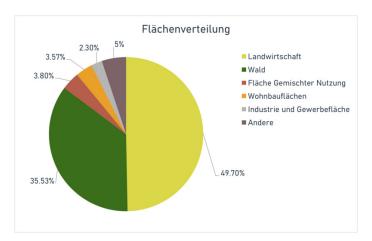


Abbildung 8: Flächenverteilung

Dadurch ergibt sich in der Stadt Kandel ein kompakter Siedlungskörper mit einer verhältnismäßig hohen Dichte von Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen. Gleichzeitig ist die Stadt wenig zersiedelt, was sich positiv auf die Erreichbarkeit, insbesondere auch zur Bahn, auswirkt. Die Verteilung der Bevölkerung in Kandel ist in Abbildung 9 dargestellt. So verteilt sich die Bevölkerung auf Gebiete nördlich und südlich des Bahnhofs, wobei sich ebenso Wohnbebauung entlang der Saarstraße erstreckt. Die Bebauung in Kandel besteht sowohl aus Ein- als auch Mehrfamilienhäusern, wobei die Einfamilienhäuser vor allem in den Randgebieten der Stadt konzentriert sind. Rund um den Bahnhof ist zudem eine verdichtete Bauweise mit viel Neubau zu beobachten. Die Altstadt ist durch eine hohe Dichte an Fachwerkhäusern geprägt.



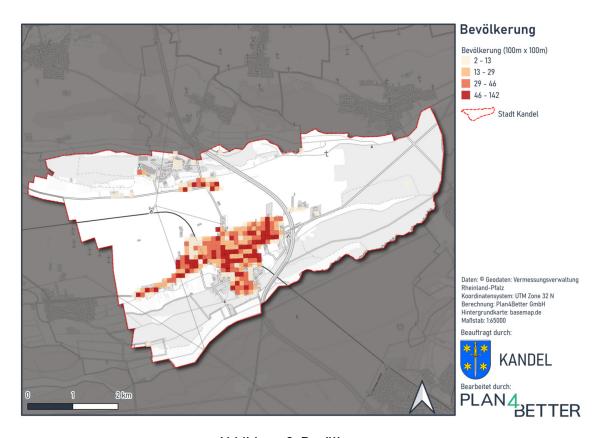


Abbildung 9: Bevölkerung

In der Stadt Kandel kann zum aktuellen Zeitpunkt eine rege Bautätigkeit beobachtet werden. So wird das Bebauungsgebiet "K2" im Nordwesten der Stadt umgesetzt. Zugleich findet umfangreiche Nachverdichtung statt, diese wird unter anderem in der Gartenstraße durch einen 2024 verabschiedeten Bebauungsplan umgesetzt.

2.3.2 Begehung und Befahrung

Am 17.02.2025 fand eine Begehung zu Fuß und Befahrung mit dem Fahrrad in Kandel statt. Dabei wurden verschiedene Punkte in der Stadt besucht, um die Gegebenheiten vor Ort zu erkunden und mögliche Handlungsfelder zu identifizieren. Als Hilfsmittel wurde eine Fotodokumentation erstellt. Als zusätzliche Hilfsmittel wurden Aufnahmen von der Plattform Mapillary herangezogen, um möglichst alle wesentlichen Straße mit Straßenraumaufnahmen zu erfassen. Die Abdeckung der Fotodokumentation kann Abbildung 10 entnommen werden.



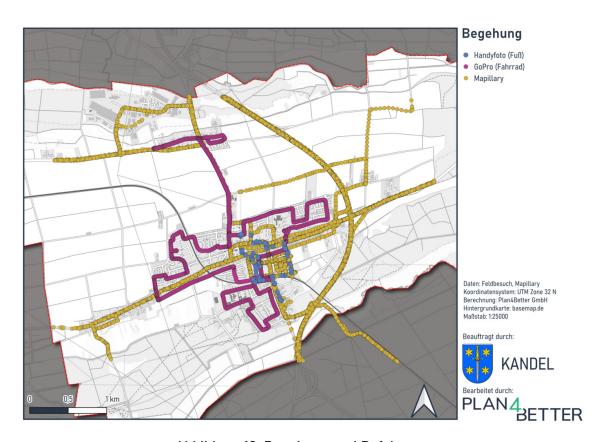


Abbildung 10: Begehung und Befahrung

Die Begehung verdeutlichte die in den Datensätzen gemachten Beobachtungen. So ist die Altstadt von Kandel durch eine hohe Dichte an Fachwerkhäusern geprägt, die eine hohe Aufenthaltsqualität bieten. Der Ort wirkt lebendig mit vielen Geschäften, Cafés und Restaurants. So wurden ebenso viele Fußgänger und Radfahrer beobachtet. Der Bahnhof ist modern und gut ausgestattet, sowie barrierefrei ausgebaut. Im Folgenden werden Eindrücke der Fotodokumentation zusammengefasst:





(a) Typischer Neubau Bahnhofsumfeld

(b) Altstadt mit Fachwerkhäusern



(c) Wohnsiedlung am Ortsrand

Abbildung 11: Verschiedene Eindrücke in der Stadt Kandel



2.3.3 Pendleranalysen

Aufgrund ihrer Nähe insbesondere zu Karlsruhe und Landau ist die Stadt Kandel ein attraktiver Wohnort für Pendler, der von einer guten regionalen Vernetzung und Anbindung an umliegende Gemeinden profitiert. Typisch für eine Kommune dieser Größe ist, dass nur ein geringer Anteil der Einwohner direkt innerhalb Kandels einer Beschäftigung nachgeht. Folglich ist die Stadt stark durch Pendlerströme geprägt. Im Jahr 2024 betrug die Anzahl der Einpendler etwa 2.730 Personen, während die Zahl der Auspendler mit rund 3.060 Personen leicht höher lag. Dies unterstreicht Kandels Beliebtheit als Wohnort, zeigt jedoch zugleich, dass auch viele Menschen aus der Umgebung zum Arbeiten in die Stadt kommen. Die Entwicklung der Pendlerzahlen ist in Abbildung Abbildung 12 dargestellt.

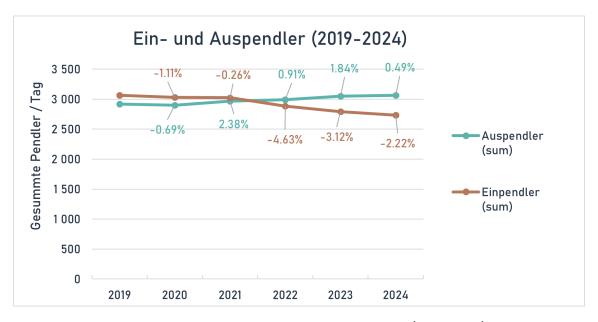


Abbildung 12: Veränderung der Pendlerzahlen (2019-2024)

Im Zeitraum von 2019 bis 2024 blieben die Pendlerzahlen relativ konstant. Während die Anzahl der Einpendler leicht abnahm, nahm die Zahl der Auspendler zu. Wie in Abbildung Abbildung 13 zu sehen ist, pendeln die meisten Auspendler insbesondere in die Städte Karlsruhe, Landau und Wörth am Rhein sowie in geringerem Umfang nach Germersheim und Speyer.



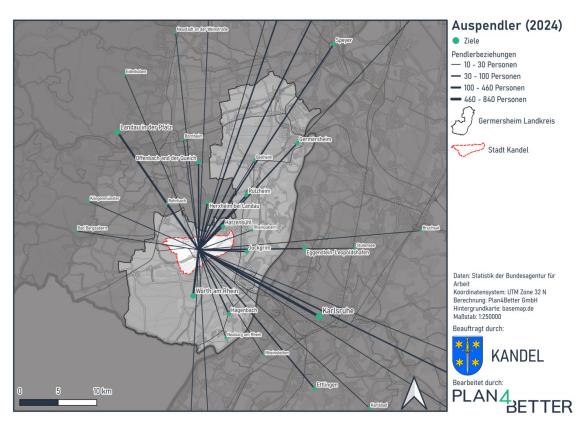


Abbildung 13: Auspendler Kandel in 2024

Die Einpendler hingegen stammen vorwiegend aus umliegenden Gemeinden wie Wörth am Rhein, Jockgrim und Herxheim sowie in geringerem Umfang aus den Städten Karlsruhe und Landau. Diese Pendlerströme sind in Abbildung Abbildung 14 visualisiert.



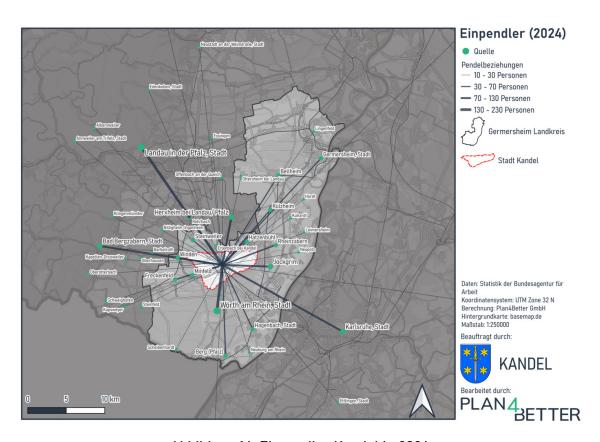


Abbildung 14: Einpendler Kandel in 2024

2.4 Schwachstellenanalyse ÖPNV

2.4.1 Liniennetz und Haltestellen

Der ÖPNV in der Stadt Kandel ist grundsätzlich gut ausgebaut. Der zentral gelegene Bahnhof ermöglicht eine komfortable Anbindung an den Schienenverkehr. Dadurch sind die Städte Karlsruhe, Landau sowie Bad Bergzabern sind in wenigen Minuten erreichbar. Darüber hinaus ist der Busverkehr vor allem auf die Verbindungen innerhalb des Landkreises Germersheim ausgerichtet. Der Bahnhof Kandel fungiert dabei als zentraler Umsteigepunkt, an dem sich die Buslinien 547, 548, 549 und 554 treffen, um die Stadt mit umliegenden Gemeinden zu verbinden. Die Übersicht der Buslinien ist in Abbildung Abbildung 15 dargestellt.



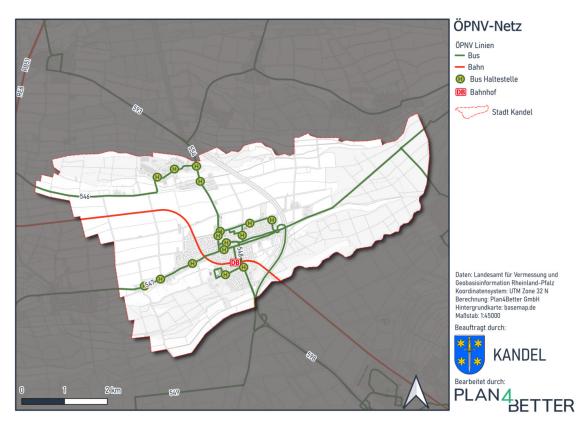


Abbildung 15: ÖPNV-Netz in Kandel

Auf dem Stadtgebiet Kandels ist nahezu die gesamte Fläche durch ÖPNV-Haltestellen erschlossen, wodurch eine gute Erreichbarkeit gewährleistet ist.

2.4.2 ÖV-Erschließung

Die ÖV-Erschließung wird im Folgenden nochmal genauer betrachtet. Die Erreichbarkeit des ÖPNV wird in der Regel anhand der ÖV-Güteklassen bewertet. Diese Güteklassen sind ein wichtiges Instrument zur Analyse und Bewertung der Qualität des öffentlichen Verkehrs in einer Stadt oder Region. Sie helfen dabei, die Erreichbarkeit und Attraktivität des ÖPNV für die Bevölkerung zu bewerten und gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur abzuleiten. So wird die ÖV-Güte anhand von Kriterien wie Takt, Betriebszeiten und Erreichbarkeit der Haltestellen dargestellt. Die Güteklassen reichen von A (sehr gute Erschließung, hoher Takt) bis F (Basiserschließung, eingeschränkte Verfügbarkeit).



Im Bereich des Bahnhofs bestehen häufige Abfahrten sowie eine gute Verknüpfung zwischen Zügen und Bussen, weshalb hier die höchste ÖV-Güteklasse im gesamten Stadtgebiet erreicht wird.

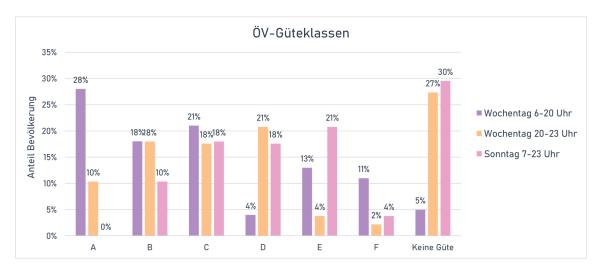


Abbildung 16: Anteil der Bevölkerung je ÖV-Güteklassen



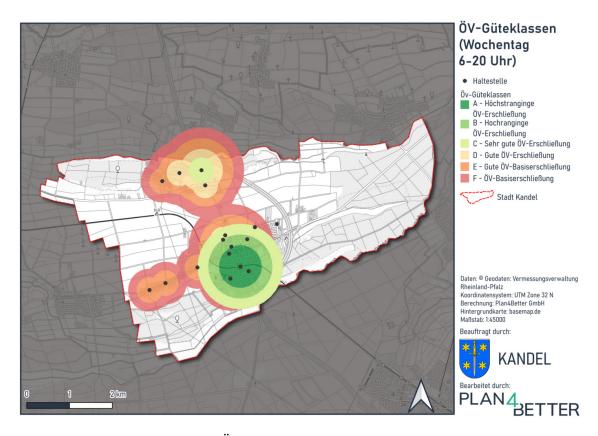


Abbildung 17: ÖV-Güteklassen Wochentag 6-20 Uhr

Betrachtet man die ÖV-Güteklassen-Abdeckung an Werktagen zwischen 6 und 20 Uhr, haben 28 % der Bevölkerung Zugang zur höchsten Güteklasse A. Die Güteklassen B und C erreichen jeweils etwa 20 % der Bevölkerung, insbesondere im zentralen Bereich mit dichter Bebauung. Die Güteklasse D steht lediglich 4 % der Bevölkerung, vor allem im Ortsteil Minderslachen, zur Verfügung. Die Güteklassen E und F decken nur Randgebiete mit überwiegender Einfamilienhausbebauung ab und sind entsprechend schwach vertreten. Etwa 5 % der Bevölkerung (ca. 460 Personen) verfügen über keinen Zugang zum öffentlichen Verkehr mit mindestens Güteklasse F. Besonders betroffen ist der östliche Bereich entlang der Autobahn A65. Da hier sowohl Wohnen und Einzelhandel verortet ist, wäre eine verbesserte Anbindung zu prüfen.



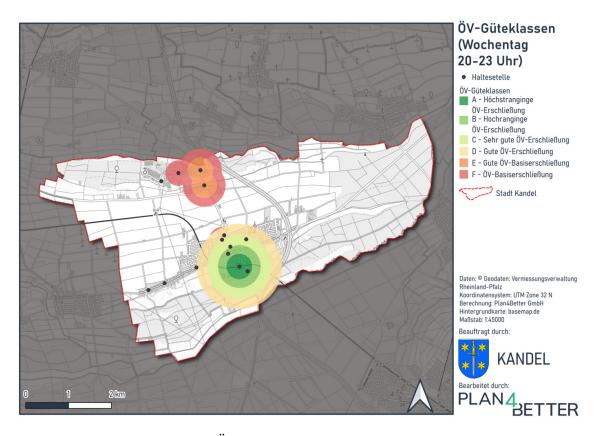


Abbildung 18: ÖV-Güteklassen Wochentag 20-23 Uhr

An Werktagen zwischen 20 und 23 Uhr verfügen nur noch 10 % der Bevölkerung über die höchste Güteklasse A. Die Klassen B, C und D sind jeweils für etwa 20 % verfügbar, vor allem rund um den Bahnhof, der damit erneut seine zentrale Bedeutung unterstreicht. Die Güteklassen E und F erreichen lediglich 4 % bzw. 2 % der Bevölkerung, vorwiegend in Minderslachen und Umgebung. Etwa 27 % der Bevölkerung leben in Gebieten ohne ÖV-Güteklasse-Abdeckung. Besonders betroffen sind der westliche Abschnitt der Hauptstraße, das neue Wohngebiet im Nordwesten sowie das Wohngebiet im Osten nahe der Autobahn A65. Der ÖPNV ist somit abgesehen vom Bahnhof am Abend wenig attraktiv.



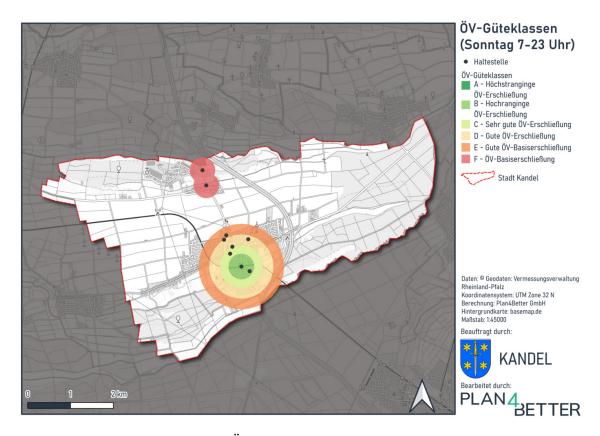


Abbildung 19: ÖV-Güteklassen Sonntag 7-23 Uhr

Die Qualität der ÖV-Güteklassen am Wochenende ähnelt stark der Situation an Wochentagen in den Abendstunden. Am Sonntag zwischen 7 und 23 Uhr entfällt allerdings die höchste Güteklasse A vollständig. Die Güteklasse B ist nur für 10 % der Bevölkerung zugänglich, während die Klassen C, D und E jeweils etwa 20 % erreichen, vorwiegend rund um den Bahnhof. Minderslachen verfügt sonntags nur über die Güteklasse F (4 % der Bevölkerung). Rund 30 % der Bevölkerung leben in Gebieten ohne jegliche ÖV-Güteklasse-Abdeckung, darunter die gleichen Bereiche wie unter der Woche abends sowie zusätzlich die äußeren Bereiche von Minderslachen.

Grundsätzlich ist die ÖV-Erschließung in Kandel gut, insbesondere in der Innenstadt und am Bahnhof. Die Erreichbarkeit ist jedoch stark von der Tageszeit abhängig. Eine Schließung der Versorgungslücken an Tagesrandzeiten sowie am Wochenende wäre wünschenswert, um die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs zu erhöhen. Dabei sollte jedoch geprüft werden, ob die vorhandene Fahrgastnachfrage einen Ausbau des konventionellen Linienverkehrs rechtfertigt oder ob alternative Bedienformen sinnvoller wären.



2.4.3 ÖPNV-Erreichbarkeit

Zur Bewertung der Qualität und Attraktivität des ÖPNV wurde das Einzugsgebiet um den Bahnhof Kandel analysiert (siehe Abbildung 20). Dabei wurde ein Zeitraum von 7 bis 20 Uhr betrachtet und eine maximale Reisezeit von 60 Minuten festgelegt. Die Berechnung berücksichtigt dabei Zu- und Abgänge zu Fuß.

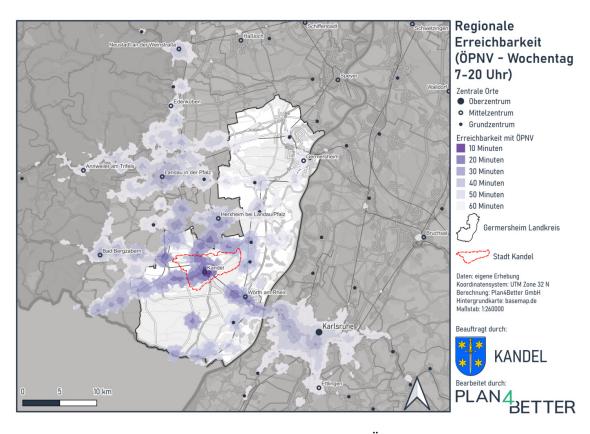


Abbildung 20: Erreichbarkeit ÖPNV

Es zeigt sich, dass insbesondere entlang der Bahnstrecken eine hohe Erreichbarkeit gegeben ist. Auch kleinere Kommunen im Landkreis Germersheim sind grundsätzlich gut erreichbar. Allerdings fällt auf, dass die Reisezeit zur Kreisstadt Germersheim mit 40 bis 50 Minuten verhältnismäßig lang ausfällt. Dies liegt daran, dass die schnellste ÖPNV-Verbindung einen Umstieg in Rheinzabern von der Buslinie 548 auf die S-Bahnlinie S3 erfordert. Aufgrund der Taktfrequenz der Buslinie 548, die lediglich im 60-Minuten-Takt verkehrt, birgt diese Umstiegsverbindung zudem ein erhöhtes Risiko, insbesondere bei möglichen Verspätungen.



Die Buslinien bieten darüber hinaus eine Feinerschließung zu den umliegenden Gemeinden. So ermöglicht etwa die Linie 549 direkte Verbindungen nach Scheibenhardt und Neulauterburg und somit unmittelbar bis an die französische Grenze. Allerdings enden diese Verbindungen derzeit an der Grenze, sodass eine potenzielle Nachfrage für eine grenzüberschreitende Verbindung näher untersucht werden sollte. Insbesondere könnte eine Weiterführung nach Lauterbourg eine zusätzliche Umsteigemöglichkeit zur Regionalbahnlinie RB 52 schaffen und somit die regionale Vernetzung weiter verbessern.

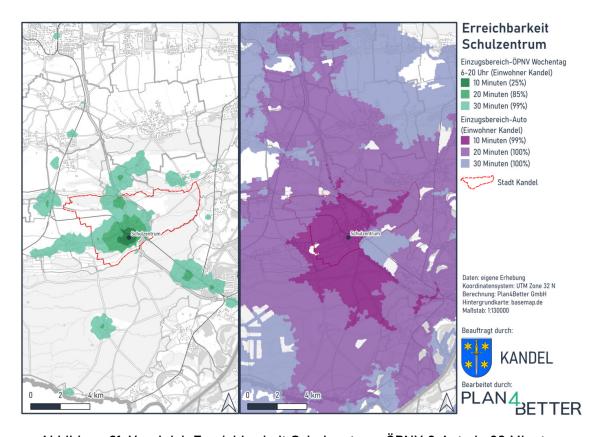


Abbildung 21: Vergleich Erreichbarkeit Schulzentrum ÖPNV & Auto in 30 Minuten

Weiterhin wurden die Reisezeiten von mehreren repräsentativen Punkten innerhalb Kandels analysiert, darunter das Schulzentrum, Minderslachen und der Supermarkt Edeka. Hierbei wurde eine maximale Reisezeit von 30 Minuten festgelegt und anschließend mit den entsprechenden Reisezeiten im Auto verglichen. Erwartungsgemäß sind die Fahrtzeiten mit dem Auto deutlich kürzer. Im Folgenden werden zwei Beispiele detaillierter dargestellt.

Wie in Abbildung 21 dargestellt, ist das Schulzentrum grundsätzlich von allen bewohnten



Gebieten in Kandel gut erreichbar. Etwa 85 % der Bevölkerung Kandels können das Schulzentrum innerhalb von 20 Minuten mit dem ÖPNV erreichen. Jedoch besteht östlich des Ortskerns eine eingeschränkte Erreichbarkeit.

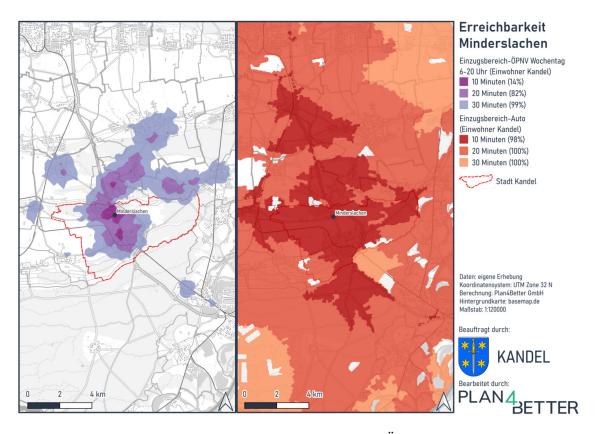


Abbildung 22: Vergleich Erreichbarkeit Minderslachen ÖPNV & Auto in 30 Minuten

Ein weiteres Beispiel zeigt Abbildung 22, welche die Erreichbarkeit ausgehend von der Industriestraße in Minderslachen illustriert. Von hier aus können ebenfalls rund 82 % der Bevölkerung Kandels innerhalb von 20 Minuten erreicht werden. Allerdings fällt auf, dass die regionale Erreichbarkeit aufgrund des notwendigen Umstiegs am Bahnhof Kandel eingeschränkt ist.

Die Anbindung des Gewerbegebiets Minderslachen erscheint insgesamt als unterdurchschnittlich. Insbesondere aufgrund der dort vorhandenen Arbeitsplätze sowie Freizeitangebote wie Fitnessstudios wäre eine verbesserte ÖPNV-Anbindung wünschenswert und sinnvoll.



2.5 Nahmobilität

Im folgenden Abschnitt wird die Nahmobilität in Kandel betrachtet. Dabei wird sowohl die Erreichbarkeit von Zielen wie Schulen, Supermärkten und Ärzten als auch die Radwegenetzqualität und Unfallorte analysiert. Ziel ist es, die bestehenden Schwachstellen zu identifizieren und mögliche Handlungsfelder aufzuzeigen.

2.5.1 Lokale Erreichbarkeit

Die lokale Erreichbarkeit innerhalb von Kandel wurde anhand zentraler Ziele wie Schulen, Supermärkte, Bäckereien, Arztpraxen, Apotheken, Kindertagesstätten und der Grundschule untersucht. Dabei wurden sowohl die Erreichbarkeit zu Fuß als auch mit dem Fahrrad netzwerkfein analysiert, wobei detailliert die Verknüpfungen im Fuß- und Radwegenetz berücksichtigt wurden. Die Abbildungen Abbildung 23 und Abbildung 24 zeigen exemplarisch die Einzugsgebiete für den Fußverkehr.



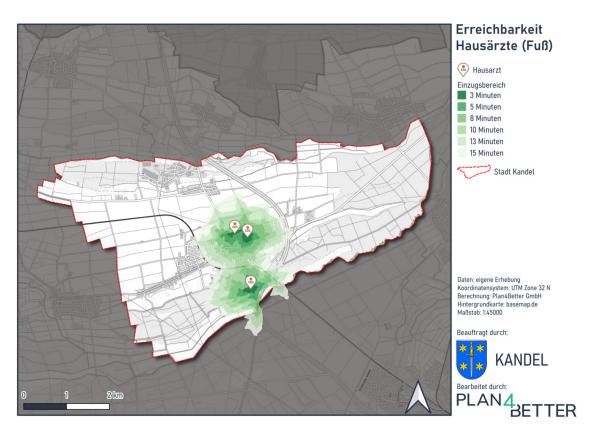


Abbildung 23: Fußläufige Erreichbarkeit zu Hausärzten



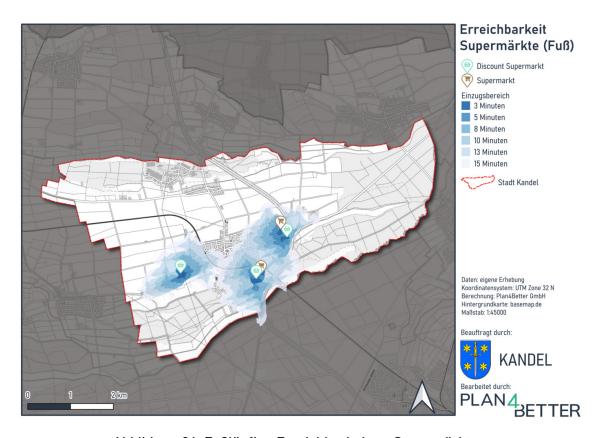


Abbildung 24: Fußläufige Erreichbarkeit zu Supermärkten

Im nächsten Schritt wurden die berechneten Einzugsgebiete mit Bevölkerungsdaten auf Gebäudeebene verschnitten. Der Anteil der jeweils erschlossenen Bevölkerung pro Ziel und Reisezeit ist in den Tabellen Abbildung 25 (Fußverkehr) und Abbildung 26 (Radverkehr) dargestellt.

Erschlossene Bevölkerung (Fuß)							
Reisezeit (Minuten)	Supermärkte	Bäckerei	Hausarzt	Apotheke	Kinder- tagesstätte	Grundschule	E-Auto Ladestation
3	1.8%	7.9%	4.9%	6.2%	6.4%	1.7%	4.1%
5	8.2%	25.4%	11.6%	18.2%	22.0%	9.5%	16.4%
8	25.4%	55.2%	33.3%	40.3%	53.7%	27.9%	46.4%
10	44.5%	68.7%	54.0%	55.0%	66.6%	43.0%	58.3%
13	70.0%	80.4%	68.9%	70.9%	81.2%	60.7%	71.8%
15	80.1%	85.5%	73.1%	82.0%	85.1%	75.1%	77.2%

Abbildung 25: Erschlossene Bevölkerung (Fuß)



Erschlossene Bevölkerung (Fahrrad)								
Reisezeit (Minuten)	Supermärkte	Bäckerei	Hausarzt	Apotheke	Kinder- tagesstätte	Grundschule		
3	18.2%	43.7%	31.2%	31.1%	48.2%	18.7%		
5	66.7%	80.3%	69.0%	72.5%	81.0%	63.3%		
8	91.9%	91.5%	87.6%	89.9%	94.0%	90.1%		
10	92.8%	97.9%	94.7%	98.2%	98.1%	97.5%		
13	98.5%	99.0%	98.6%	98.8%	99.6%	98.9%		
15	99.7%	99.8%	99.8%	99.6%	99.8%	99.8%		

Abbildung 26: Erschlossene Bevölkerung (Fahrrad)

Die fußläufige Erreichbarkeit wichtiger Ziele der Daseinsvorsorge ist für den Großteil der Bevölkerung in Kandel grundsätzlich gegeben. Hierbei profitiert die Stadt von ihrer kompakten Siedlungsstruktur sowie der guten Durchwegung, insbesondere durch zahlreiche Querstraßen und Passagen in der Altstadt. Innerhalb einer Gehzeit von 15 Minuten erreichen etwa 75 % der Bevölkerung eine Grundschule und rund 80 % einen Supermarkt. Dennoch zeigen sich Einschränkungen insbesondere für die Bewohner in Minderslachen sowie entlang der Saarstraße, wo wichtige Ziele oft nicht fußläufig erreichbar sind. Die Erreichbarkeit mit dem Fahrrad verhält sich ähnlich, wobei aufgrund der höheren Geschwindigkeit eine größere räumliche Erschließung ermöglicht wird.

Besonders auffällig ist die geringe Erreichbarkeit von Supermärkten bei kurzen Reisezeiten (unter 3 Minuten). Dies liegt hauptsächlich an der Lage der Supermärkte und Discounter, da beispielsweise in der Altstadt kein Supermarkt vorhanden ist. Ein wohnortnahes Einkaufen ist daher oftmals erschwert, was wiederum dazu führt, dass viele Bewohner für alltägliche Einkäufe auf das Auto angewiesen sind.

2.5.2 Radwegenetz

Das Radwegenetz in Kandel ist in Abbildung 27 dargestellt. Kandel wird im Wesentlichen von drei großräumigen Radverbindungen erschlossen: einer Ost-West-Verbindung, einer Nord-Süd-Verbindung durch den Ortskern sowie einer weiteren Verbindung, die Minderslachen quert.



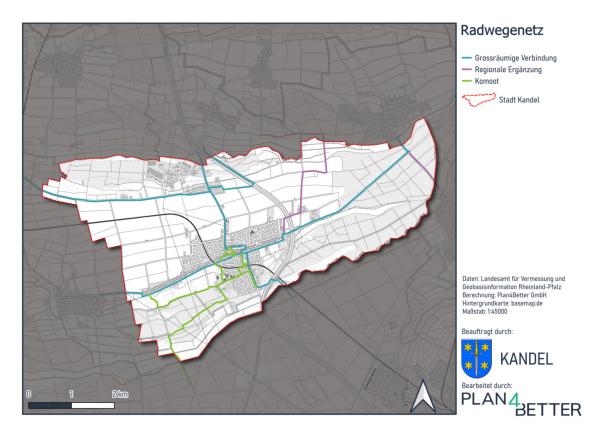


Abbildung 27: Radwegenetz

Neben diesen großräumigen Routen gibt es vereinzelt Radwege entlang von Straßen. Viele Feldwege sind zudem für Radfahrer befahrbar, allerdings nicht explizit als Radwege ausgewiesen. Daher wird empfohlen, näher zu untersuchen, welche Wege besonders gut mit dem Fahrrad nutzbar sind und welche von der Bevölkerung bereits häufig genutzt werden. Eigene Befahrungen zeigten, dass viele Feldwege gut befahrbar sind, wobei insbesondere bei der Querung der L542 potenzielle Gefahrenstellen auftreten können. Aufgrund der touristischen Bedeutung Kandels als Ausgangspunkt für Radtouren existieren bereits mehrere Routen, die auf der Plattform Komoot dokumentiert sind. Diese Routen sind ebenfalls in Abbildung 27 abgebildet und dienen vor allem der Freizeitgestaltung.



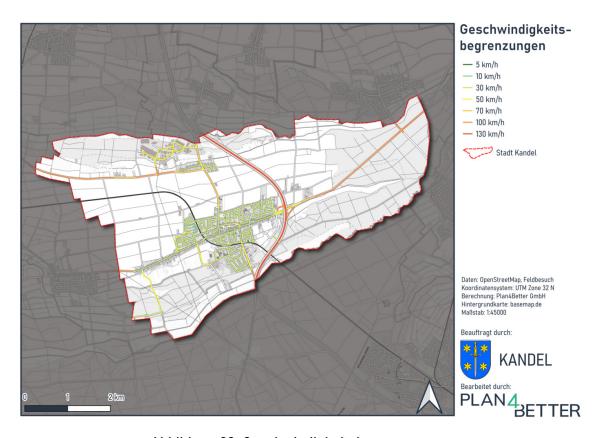


Abbildung 28: Geschwindigkeitsbegrenzungen

Viele verkehrsberuhigte Bereiche in den Wohngebieten ermöglichen eine sichere Nutzung durch Radfahrer. Da ein Großteil der Straßen in Kandel als Tempo-30-Zonen ausgewiesen ist, können erwachsene Radfahrer diese in der Regel sicher auf der Fahrbahn nutzen.

Eine besondere Herausforderung im Radverkehr stellt die Nord-Süd-Querung der Hauptstraße dar. Aufgrund der Einbahnstraßenregelung auf der Hauptstraße ist deren direkte Nutzung durch Radfahrer nur eingeschränkt möglich. Parallel zur Hauptstraße verläuft jedoch unmittelbar eine Ost-West-Verbindung, die gut vom motorisierten Verkehr getrennt ist und somit eine sichere Fahrumgebung für Radfahrer bietet. Gleichwohl erschwert diese Trennung den unmittelbaren Zugang zu Geschäften und Dienstleistungen entlang der Hauptstraße.

Die touristischen Radrouten sind in Abbildung 29 dargestellt. Diese Routen sind vor allem für Freizeitradler von Bedeutung und bieten eine gute Möglichkeit, die Umgebung Kandels zu erkunden. Zum Teil sind die Routen entlang von Straßen ohne separate Radwege ausgewiesen, was die Sicherheit für Radfahrer beeinträchtigen kann.



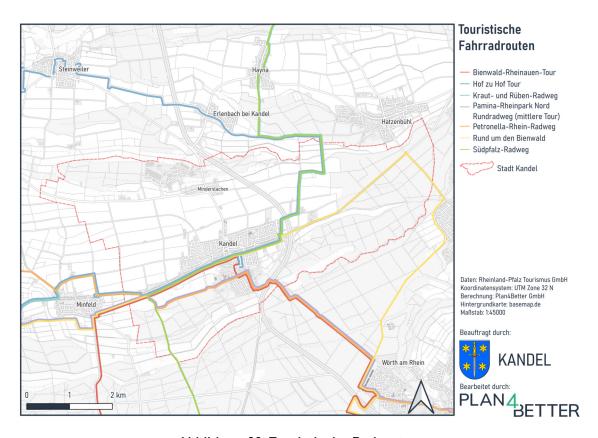


Abbildung 29: Touristische Radrouten

2.5.3 Unfallorte

Basierend auf amtlichen Unfalldaten des Bundesamtes für Statistik wurden die Unfallorte in Kandel analysiert. Diese Daten umfassen sämtliche registrierten Unfälle im Zeitraum von 2016 bis 2024. Die Abbildung Abbildung 30 zeigt die räumliche Verteilung der Unfälle im Fuß- und Radverkehr innerhalb der Stadt Kandel.



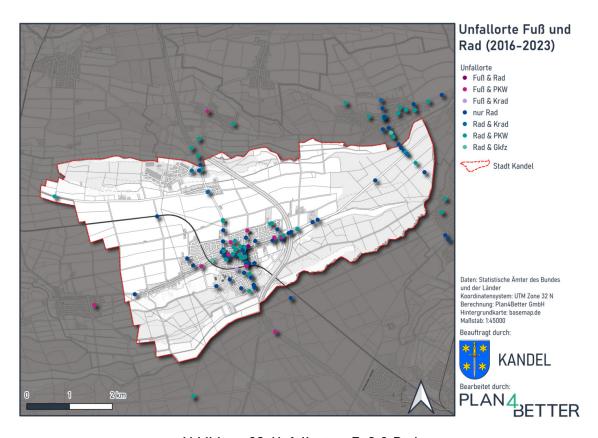


Abbildung 30: Unfallorte - Fuß & Rad

Die Analyse zeigt, dass in den letzten Jahren zahlreiche Unfälle insbesondere entlang der Hauptstraße, Bahnhofstraße sowie der Rheinstraße registriert wurden. Aus gutachterlicher Sicht befindet sich Kandel im Vergleich zu anderen deutschen Städten ähnlicher Größe im mittleren Bereich. Dennoch weisen die Unfallschwerpunkte, besonders an Querungsstellen, auf Verbesserungspotenziale im Verkehrsnetz für den Fuß- und Radverkehr hin.

Die Abbildung Abbildung 31 zeigt die Unfallorte des motorisierten Individualverkehrs. Dabei ergibt sich ein ähnliches Bild wie beim Fuß- und Radverkehr, da sich Unfälle erfahrungsgemäß besonders entlang stark frequentierter Straßen ereignen.



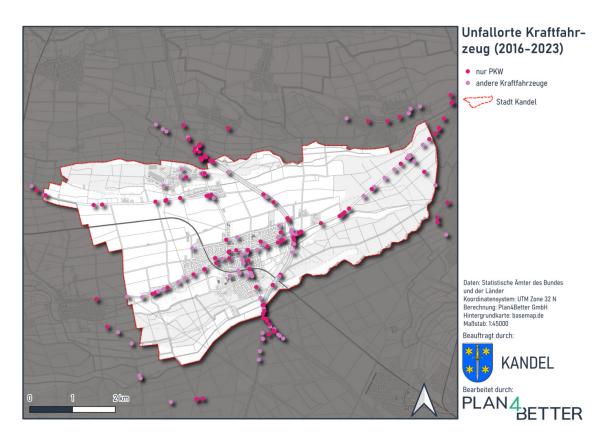


Abbildung 31: Unfallorte - Kraftfahrzeug

Zwei Bereiche in Kandel weisen eine besonders hohe Unfallhäufung auf: Die Industriestraße in Minderslachen sowie die Autobahnauffahrt an der Rheinzabernstraße. Vor diesem Hintergrund sind die geplanten Kreisverkehre, dargestellt in Abbildung 32, als Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit zu verstehen.



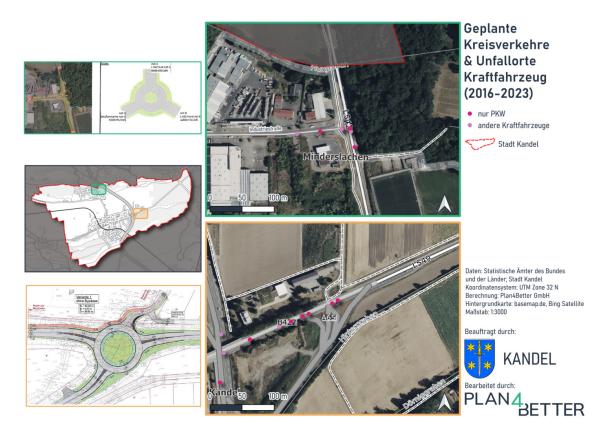


Abbildung 32: Geplante Kreisverkehre

2.6 Zusammenfassung Herausforderungen

Im Folgenden sollen die bisher identifizierten Herausforderungen zusammengefasst werden. Diese Herausforderungen sind sowohl aus den vorangegangenen Analysen als auch aus der Begehung und Befahrung abgeleitet worden. Die Herausforderungen sind in Abbildung 33 dargestellt.



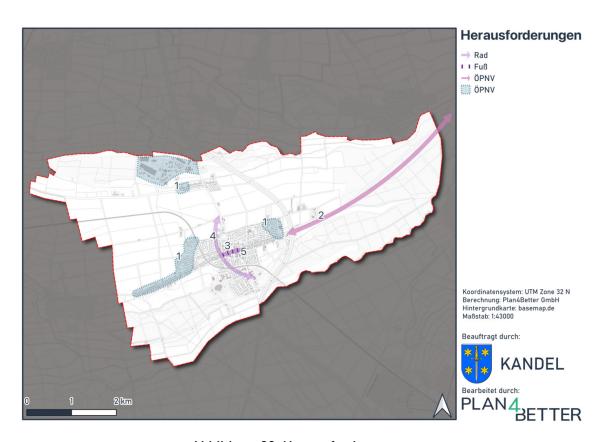


Abbildung 33: Herausforderungen

Ferner ist zu betonen, dass viele kleinteilige Herausforderungen im Fuß- und Radwegenetz bestehen, die nicht im Detail dargestellt werden können. Zudem hat die Analyse ergeben, dass die ÖPNV-Erreichbarkeit nach Frankreich mitunter eine Herausforderung sein könnte. Gleichwohl befindet der Abschnitt der Linie nicht mehr auf dem Stadtgebiet Kandel.



Tabelle 3: Identifizierte Herausforderungen in Kandel

Nummer	Verkehrsmittel	Beschreibung
1	ÖPNV	Unzureichende ÖPNV-Erschließung und Ange-
		bot
2	ÖPNV	Unzureichende Anbindung in Richtung Germers-
		heim
3	Fahrrad	Herausforderung Radverkehr durch Einbahn-
		straße
4	Fahrrad	Schwierige Querung in Nord-Süd-Richtung
5	Fußverkehr	Teilweise zu schmaler Gehweg.
6	Fußverkehr	Fußläufige Erreichbarkeit Supermärkte teilwei-
		se nicht gegeben

Im Folgenden wird empfohlen, die Liste an Herausforderungen weitergehend zu erweitern und kritisch zu prüfen.

3 Treibhausgasbilanz

Ziel dieser Bilanzierung ist es, die durch den Verkehr verursachten Treibhausgasemissionen (THG) in der Stadt Kandel systematisch zu erfassen und zu quantifizieren. Dazu wird zunächst der aktuelle Stand der Emissionen im Verkehrssektor ermittelt. Als Referenzjahr wird 2025 herangezogen. Auf dieser Grundlage werden später Prognoseszenarien zur künftigen THG-Entwicklung unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen erstellt.

3.1 Vorgehensweise

Der Verkehrssektor ist ein wesentlicher Verursacher von Emissionen – auf nationaler Ebene entfallen rund 20 % der Treibhausgasemissionen auf diesen Bereich. Innerhalb des Verkehrssektors nimmt der motorisierte Individualverkehr (MIV) den größten Anteil ein, was auch für Kandel eine zentrale Rolle spielt.



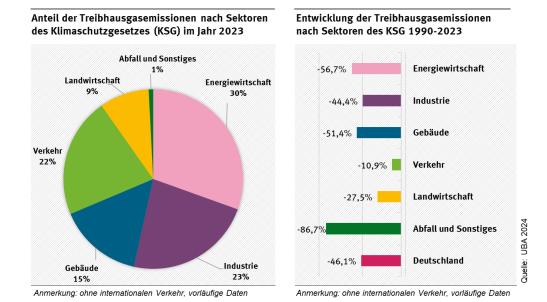


Abbildung 34: Rolle des Verkehrssektors bei den Treibhausgasemissionen in Deutschland¹

Die Emissionsbilanz konzentriert sich ausschließlich auf die Treibhausgase $\rm CO_2$ (Kohlenstoffdioxid), $\rm CH_4$ (Methan) und $\rm N_2O$ (Lachgas) im Verkehrssektor. Diese drei Gase machen 98,6 $\rm \%^2$ der in Deutschland erfassten Treibhausgasemissionen aus. Um ihre unterschiedliche Klimawirkung vergleichbar zu machen, werden alle Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) in $\rm CO_2$ -Äquivalenten angegeben. Dadurch kann der Beitrag jedes Gases zum Treibhauseffekt in einer einheitlichen Größe ausgedrückt werden.

Die Bilanzierung erfolgt gemäß dem Leitfaden "Klimaschutz in Kommunen" des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu)³.

Da es unterschiedliche Methoden zur Erstellung von Treibhausgasbilanzen gibt, ist eine transparente Abgrenzung entscheidend. Für die vorliegende Bilanz wird das Verursacherprinzip angewendet. Das bedeutet: Es werden die Emissionen berücksichtigt, die von den Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt Kandel verursacht werden – unabhängig davon, wo diese Emissionen entstehen. Dazu zählen auch Treibhausgasemissionen, die außerhalb der Stadtgrenzen von Kandel entstehen.

Nicht berücksichtigt werden hingegen Emissionen von außen, etwa durch Einpendler, Durchreisende oder Einkaufstourismus. In dieser Bilanz werden ausschließlich Emis-

¹Klimaschutz im Verkehr | Umweltbundesamt

²Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen 1990-2023 | Umweltbundesamt

³Praxisleitfaden: Klimaschutz in Kommunen | Deutsches Institut für Urbanistik



sionen aus dem motorisierten Individualverkehr (MiV) sowie dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erfasst. Nicht einbezogen sind der Personenfernverkehr (z.B. Bahn, Reisebus, Flugzeug) sowie der Güterverkehr auf Straße, Schiene oder Wasser. Der Aufwand zur Datenerhebung in diesen Bereichen steht in keinem angemessenen Verhältnis zu den vergleichsweise geringen kommunalen Einflussmöglichkeiten auf diese Emissionen.

Die Berechnungen basieren auf der Einwohnerzahl des Jahres 2023. Für die Bestimmung der Verkehrsleistung wurden Daten aus der Mobilitätsbefragung "Mobilität in Deutschland" (MiD) 2023 herangezogen. Dabei wurden die Durchschnittswerte für den Raumtyp "Stadtregion – Mittelstädte, städtischer Raum" verwendet, dem Kandel zugeordnet ist.

Für die THG-Emissionsfaktoren der Pkw-Antriebsformen, deren Nutzeranteile sowie den Stromverbrauch von Elektro- und Hybridautos in kWh/km werden die Daten von HBEFA 4.1 verwendet⁴. Das Handbuch HBEFA ist eine umfassende Datenquelle für Emissionsfaktoren im Straßenverkehr und wird regelmäßig aktualisiert.

Die Bilanzierung wird im Folgenden für die Startbilanz erläutert.

3.2 Berechnung der Startbilanz

Die Berechnung der Bilanz basiert auf den aktuellsten verfügbaren Daten. Da einige Datensätze jedoch nur in mehrjährigen Intervallen vorliegen (z.B. "Mobilität in Deutschland"), mussten teilweise ältere Daten herangezogen werden. Die Verkehrsleistung der Bevölkerung wurde, wie in Tabelle Tabelle 4 dargestellt, durch Multiplikation der durchschnittlichen täglichen Verkehrsleistung pro Person in der jeweiligen Raumtypologie mit der Einwohnerzahl Kandels berechnet. Dabei wurde die durchschnittliche tägliche Verkehrsleistung pro Person auf Grundlage der Mobilitätsbefragung 2023 für jedes Verkehrsmittel separat berechnet.

⁴Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA)



Tabelle 4: Eingangsdaten zur Berechnung der Verkehrsleistung (Startbilanz)

Stadt Kandel			Quelle
Einwohner	9.35	1	Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Stand: 30.06.2023)
Anzahl Wege (Tag)	3,0)	MiD 2023
	zu Fuß	24%	MiD 2023 (Modal Split
	Fahrrad	11%	für den Raumtyp
Modal Split	ÖPNV	9%	"Stadtregion - Mittelstädte,
	MIV-Fahrt	42%	städtischer Raum*
	MIV-Mitfahrt	14%	nach Wegeanteil)
	zu Fuß	1,7	
Missions Worldon	Fahrrad	4,30	
Mittlere Weglänge (km)	ÖPNV	21,10	MiD 2023
(KIII)	MIV-Fahrt	18,50	
	MIV-Mitfahrt	16,30	

Zur Ermittlung des durchschnittlichen Emissionsfaktors im motorisierten Individualverkehr (MIV) wurden die Emissionsfaktoren aller relevanten Antriebsformen basierend auf den HBEFA-Daten bestimmt. Die Emissionsfaktoren von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor wurden direkt in die Berechnungstabelle Tabelle 5 übernommen. Für Elektrofahrzeuge sowie Plug-in-Hybridfahrzeuge (sowohl Diesel als auch Benzin) wurde der spezifische Stromverbrauch aus dem HBEFA-Datensatz mit dem durchschnittlichen Emissionsfaktor des deutschen Strommixes des Jahres 2024⁵ multipliziert. Bei Plug-in-Hybridfahrzeugen wurde angenommen, dass durchschnittlich ein Viertel der Fahrleistung elektrisch zurückgelegt wird⁶. Dementsprechend wurde der Emissionswert des elektrischen Antriebsanteils mit dem Faktor 0,25 multipliziert. Anschließend wurden, sofern beide Anteile vorlagen, die Emissionsfaktoren der Verbrennungskomponente und des elektrischen Antriebs summiert. Die resultierenden Werte wurden jeweils mit dem Nutzeranteil⁷ der entsprechenden Antriebsform gewichtet. Die Summe dieser gewichteten Emissionsfaktoren ergibt den durchschnittlichen Emissionsfaktor für Pkw in Kandel, angegeben in Gramm pro Kilometer (g/km).

⁵Entwicklung Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1990 - 2024 | Umweltbundesamt

⁶geschätzt nach den Daten von: Reale Nutzung von Plug-in Hybrid-Fahrzeugen in Europa: ein 2022 Update | ICCT

⁷Handbuch für Emissionsfaktoren des Strassenverkehrs (HBEFA)



Tabelle 5: Berechnung der Emissionsfaktoren aller Pkw-Antriebsformen und Durchschnittswert

Antriebs- technologie	Anteil Bestand (2025)	Emissionsfaktor Verbrenner (g/Fahrzeugkilometer)	THG-Emissionsfaktor Elektro (g/Fahrzeugkilometer)	THG-Emissionsfaktor gesamt (g/Fahrzeugkilometer)
Benzin	0,52	155,52		155,52
Diesel	0,40	164,57		164,57
E-Auto	0,02	0,00	68,0	68,00
Erdgas & Benzin	0,01	100,06		100,06
Hybrid Benzin	0,03	55,27	26,5	81,73
Hybrid Diesel	0,00	68,82	32,8	101,58
Autogas & Benzin	0,01	156,31		156,31
Gesamt				154,09

Basierend auf den in Tabelle 4 dargestellten Eingangsdaten wurde die Gesamtverkehrsleistung pro Tag für Kandel berechnet. Die daraus resultierenden Treibhausgasemissionen ergeben sich durch die Multiplikation der Verkehrsleistung mit den jeweiligen Emissionsfaktoren. Für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) wurde der Emissionsfaktor von 92 g $\rm CO_2$ -Äquivalenten je Personenkilometer (g/Pkm) angesetzt 8 . Für den motorisierten Individualverkehr wird der durchschnittliche Emissionsfaktor von 154,1 g/km herangezogen. Die Ergebnisse der Berechnung sind in der Tabelle 6 dargestellt.

⁸Emissionsdaten | Umweltbundesamt



Tabelle 6: Berechnung der jährlichen Emissionen im Verkehrssektor

Verkehrsmittel	Verkehrsleistung /Tag (km)	Emissionsfaktor (g) CO2-Äquivalente/km	Emissionen CO2-Äquivalente (t) /Tag	Emissionen CO2- Äquivalente (t) /Jahr	
Fußverkehr (Personen-km/ Tag)	11.446	1.7.1	-	-	
Fahrrad (Personen-km/Tag)	13.269	-	-	-	
ÖPNV Fahrer (Personen-km/Tag):	53.273	92,0	4,9	1789	
MIV Fahrer (Kfz-km/Tag)	217.972	154,1	33,6	12259	
MIV Mitfahrer (Kfz-km/Tag) 64.017		1.	-	-	
Alle Verkehrs- mittel	359.976		38,5	14.048	
	o-Kopf-Emissionen (t):	1,50			

Auf Grundlage dieser Berechnungen ergeben sich für das Untersuchungsgebiet jährliche Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor von etwa **14.048 Tonnen CO_2-Äquivalenten**. Dies entspricht einem Pro-Kopf-Ausstoß von rund **1,5 Tonnen CO_2-Äquivalenten** pro Jahr.

Zum Vergleich: Die EU hat sich als langfristiges Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen auf insgesamt **2 Tonnen CO_2-Äquivalent pro Person und Jahr** für alle Sektoren zu senken. Daran wird deutlich, dass allein der Verkehrssektor bereits fast das Ziel überschreitet und somit noch erheblicher Handlungsbedarf besteht.

4 Potenzialanalyse und Szenarien

Die Potenzialanalyse dient dazu, die zukünftigen Entwicklungen der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor zu prognostizieren und mögliche Einsparpotenziale zu identifizieren. Dabei werden verschiedene Szenarien betrachtet, die auf unterschiedlichen Annahmen über den zukünftigen Modal Split, die Antriebsarten und die Effizienz der Verkehrsmittel basieren.



4.1 Vorgehensweise

Um die zukünftigen Entwicklungen der Treibhausgasemissionen zu prognostizieren, wird unter der Annahme von vier verschiedenen Entwicklungsszenarien die THG-Bilanz für das Jahr 2040 erstellt. Diese Szenarien werden hier als Potenziale bezeichnet. Als Potenziale werden sowohl Veränderungen bezüglich der Emissionsfaktoren (Zunahme alternativer Antriebsformen im motorisierten Individualverkehr (MIV), Änderungen im Strommix, erhöhte Antriebseffizienz im MIV) als auch Änderungen im Modal Split betrachtet. Letztere sind insbesondere von der Umsetzung der Maßnahmen und der damit einhergehenden Attraktivitätssteigerung von Fuß- und Radverkehr abhängig.

Die Effekte der Potenziale werden hier vorwiegend isoliert voneinander betrachtet. Da eine Veränderung aller Potenziale zu erwarten ist, sind diese nicht als mögliche Szenarien zu betrachten, sondern sollen vor allem zeigen, in welchem Bereich und durch welche Maßnahmen potenziell mehr oder weniger Emissionen eingespart werden können.

Um die Senkungspotenziale zu berechnen, wurden offizielle bzw. wissenschaftlich fundierte Werte verwendet. In Einzelfällen mussten mangels passender Daten Werte geschätzt werden:

Bei Plug-in-Hybridfahrzeugen variiert der reale Antriebsanteil des Elektromotors stark je nach Nutzung und Nutzergruppe. Während Dienstwagen durchschnittlich einen elektrischen Fahranteil von 11-15 % aufweisen, liegt dieser bei privat genutzten Pkws bei 45-49 % 9. Aufgrund des deutlich höheren Anteils von Dienstwagen wurde der durchschnittliche elektrische Fahranteil von Plug-in-Hybrid-Kfz hier auf 25 % geschätzt.

4.2 Szenarien

Es wurden vier Szenarien betrachtet. Für jedes Szenario wird eine separate Bilanz erstellt, die die Auswirkungen der jeweiligen Annahmen auf die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor zeigt. Auch wird in einem fünften Szenario die Kombination aller Potenziale betrachtet. Die Szenarien werden im Folgenden näher erläutert.

4.2.1 Modale Verlagerung durch Förderung des Umweltverbunds

Durch die Verbesserung des Umweltverbunds kann eine Verlagerung zu emissionsarmen und -freien Verkehrsmitteln gelingen. In Städten wie Karlsruhe zeigt sich bereits, dass die fahrradfreundliche Umstrukturierung des Verkehrssystems den Fahrradverkehrsanteil

⁹Reale Nutzung von Plug-in-Hybrid-Fahrzeugen in Europa: ein 2022 Update



erheblich erhöht. Dort erreicht er im Modal Split 26 %. In Deutschland ist Münster mit einem Anteil von 29 % Vorreiter. Eine Befragung zeigte außerdem, dass der Fahrradverkehrsanteil eng mit der Zufriedenheit mit der Fahrradverkehrssituation zusammenhängt. Während die Einwohner von Karlsruhe und Münster mit 81 % und 83 % sehr zufrieden mit der Verkehrssituation sind, spiegelt sich in Stuttgart der Zufriedenheitsanteil von 31 % in einem verhältnismäßig geringen Verkehrsanteil von 8 % wider[^11]. [^11]: Mobilität in Deutschland – MiD (2023)

Auch Landau in der Pfalz weist mit 22 % einen verhältnismäßig hohen Radverkehrsanteil auf¹⁰.

Auf Grundlage von Vergleichen mit ähnlichen Städten in Deutschland und den geplanten Maßnahmen zur Stärkung des Umweltverbundes wird für Kandel die modale Verlagerung, wie in Abbildung 35 dargestellt, prognostiziert.

Verkehrsmittel	MiD Modal Split	Prognose Modal Split	Veränderung
zu Fuß	24%	27%	3%
Fahrrad	11%	15%	4%
ÖPNV	9%	13%	4%
MIV-Fahrt	42%	30%	-12%
MIV-Mitfahrt	14%	15%	1%

Abbildung 35: Modale Verlagerung 2025-2040

Diese Prognose des Modal Splits setzt die Umsetzung von Maßnahmen zur Stärkung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), des Fuß- und Radverkehrs sowie die Förderung von geteilter Mobilität voraus. Dadurch könnten in Kandel durch die modale Verlagerung zusammen mit einem gesenkten Emissionsfaktor für Strom (200g/kWh) 2,76 Kilotonnen oder -19,7 % im Vergleich zu 2025 eingespart werden.

4.2.2 Flottenmix im MIV

Durch die zunehmende Verbreitung elektrischer und hybrider Antriebe in Deutschland wird eine Reduzierung des durchschnittlichen Emissionsfaktors im motorisierten Individualverkehr (MIV) prognostiziert. Diese positive Entwicklung kann durch den gezielten Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur zusätzlich beschleunigt werden.

¹⁰Mobilitätssteckbrief für Landau in der Pfalz (2018)



Wie in Tabelle Tabelle 7 dargestellt, verändert sich der Flottenmix im Bundesdurchschnitt bis 2040 signifikant. So nimmt der Anteil von E-Autos an den gefahrenen Kilometern von 2 % im Jahr 2025 auf 16 % im Jahr 2040 zu. Es werden gleichzeitig weiterhin circa 66 % der gefahrenen Kilometer mit klassischen Verbrennungsmotoren zurückgelegt.

Tabelle 7: Veränderung Flottenmix 2024-2040

Antriebstechnologie	Anteil Fahrzeugkilometer 2025 (HBEFA 4.1)	Anteil Fahrzeugkilometer 2040 (HBEFA 4.1)	Veränderung
B (4T)	51%	42%	-9%
D	40%	24%	-16%
electricity	2%	16%	13%
bifuel CNG/petrol	1%	2%	1%
Plug-in Hybrid petrol/elektrisch	3%	14%	11%
Plug-in Hybrid diesel/elektrisch	0%	2%	2%
bifuel LPG/B	1%	1%	0%

Diese Veränderung des Flottenmix, kombiniert mit einem gesenkten Emissionsfaktor für Strom (200g/kWh), würde in Kandel zu einer Einsparung von 2,33 Kilotonnen CO₂-Äquivalenten führen. Dies entspricht einer Reduktion von **-16,6% im Vergleich zum Basisjahr 2025** und stellt einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der lokalen Klimaschutzziele dar.

4.2.3 Antriebseffizienz im Motorisierten Individualverkehr (MIV)

Die Steigerung der Antriebseffizienz im motorisierten Individualverkehr (MIV) führt zu einem reduzierten Treibstoff- und Stromverbrauch. Die gesteigerte Antriebseffizienz wird durch technologische Fortschritte in der Fahrzeugtechnik ermöglicht, darunter verbesserte Verbrennungsmotoren, leichtere Materialien und aerodynamischere Fahrzeugdesigns. Für die Potenzialprognose werden die THG-Emissionsfaktoren für die verschiedenen MIV-Fahrzeugtypen sowie der Stromverbrauch von Elektro- und Hybridfahrzeugen an die HBEFA-Prognosewerte für das Jahr 2040 angepasst. Durch die Verbesserung der Antriebseffizienz in Kombination mit einem reduzierten Emissionsfaktor für Strom (200 g CO_2/kWh). Diese Anpassungen resultieren in einem durchschnittlichen Emissionsfaktor von **133,4 g CO_2/km**.

Insgesamt könnte in Kandel eine Einsparung von 1,64 Kilotonnen CO_2 erreicht werden. Dies entspricht einer Reduktion von **-11,7 % im Vergleich zum Jahr 2025**. Diese Einsparungen sind entscheidend für die Erreichung der Klimaziele und tragen maßgeblich zur Reduzierung der Umweltbelastung bei.



4.2.4 Ökostrom und Elektrifizierung des ÖPNV

Damit die zunehmende Elektrifizierung der Pkw-Flotte tatsächlich zu einem emissionsarmen Verkehr beiträgt, ist der Bezug von Ökostrom essenziell. Während bei allen anderen Potenzialprognosen der zukünftige Strommix gemäß den Szenarien des HBEFA angesetzt wird, wird im Ökostrom-Szenario ein Anteil erneuerbarer Energien von 100 % angenommen. Dadurch ergibt sich ein Strom-Emissionsfaktor von 0 g $\rm CO_2/kWh$. Folglich liegt der Emissionsfaktor von E-Kfz bei 0 g $\rm CO_2/kWh$, der von Benzin-Plugin-Hybrid-Kfz bei 55,3 g $\rm CO_2/kWh$ und der von Diesel-Plugin-Hybrid-Kfz bei 68,8 g $\rm CO_2/kWh$.

Für einen nachhaltigen Verkehr in Kandel ist es entscheidend, nicht nur die Elektrifizierung der Pkw-Flotte voranzutreiben, sondern diese auch mit einer konsequenten Nutzung von Ökostrom – insbesondere an öffentlichen Ladesäulen – zu koppeln. Im Rahmen dieses Szenariopotenzials wird daher angenommen, dass der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) vollständig elektrifiziert wird. Dies würde zu einem ÖPNV-Emissionsfaktor von 0 g CO₂/kWh führen.

Dabei würden durch die volle Etablierung von Ökostrom und die Elektrifizierung des ÖPNV zusammen mit einem gesenkten Emissionsfaktor für Strom (200 g/kWh) in Kandel eine Einsparung von 1,98 Kilotonnen oder **14,12 %** im Vergleich zu 2025 entstehen.

4.2.5 Kombination der Szenarien

Die zuvor beschriebenen Szenarien sind nicht unabhängig voneinander, sondern beeinflussen sich gegenseitig. Beispielsweise kann eine Erhöhung des Anteils von Elektrofahrzeugen im MIV den durchschnittlichen Emissionsfaktor senken, was wiederum die Einsparpotenziale der anderen Szenarien beeinflusst. Daher ist es wichtig, die Szenarien in Kombination zu betrachten, um ein realistisches Bild der möglichen Emissionseinsparungen zu erhalten. Die Kombination aller Szenarien führt zu einer signifikanten Reduktion der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor. Verändern sich alle Einflussgrößen wie in den Szenariopotenzialen beschrieben, können die THG-Emissionen ingesamt um 59,3 % reduziert werden. So sinken die Treibhausgasemissionen von circa 14,05 kt auf 5,72 kt CO2-Äquivalente im Jahr.

In Abbildung 36 sind die Emissionswerte unter Annahme der Einsparpotenziale dargestellt, während Abbildung 37 die Einsparpotenziale gegenüber 2025 zeigt.



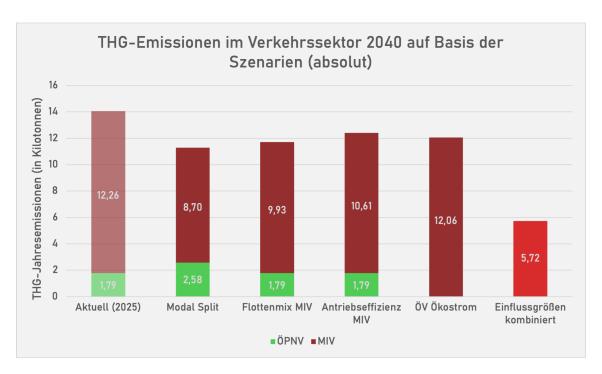


Abbildung 36: Emissionen im Verkehrssektor 2040

Die Berechnung zeigt, dass die Einsparpotenziale mitunter beträchtlich sind. Die Potenziale ergeben sich zum einen aus einer fortschreitenden Elektrifizierung und Effizienzsteigerung, aber auch aus einer Zunahme von Ökostrom. Dies sind Bundestrends und nicht spezifisch für Kandel. Dementsprechend sind sie nicht immer unmittelbar durch kommunale Maßnahmen beeinflussbar. Daher wird empfohlen, sich mit den Maßnahmen insbesondere auf die Förderung des Umweltverbunds zu konzentrieren. Hier kann die Stadt Kandel durch gezielte Maßnahmen wie den Ausbau der Radinfrastruktur, die Verbesserung des Fußwegenetzes und die Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen leisten.



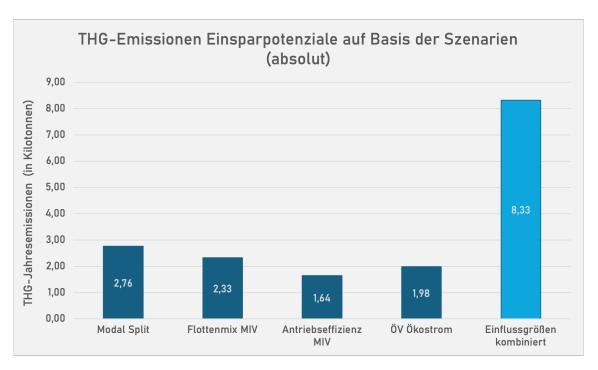


Abbildung 37: Einsparpotenziale 2040

5 Strategie und Maßnahmen

Die Strategie zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor von Kandel umfasst verschiedene Maßnahmen, die in den folgenden Abschnitten näher erläutert werden. Ziel ist es, die identifizierten Potenziale bestmöglich auszuschöpfen und synergetische Effekte zwischen den Maßnahmen zu nutzen.

Die Maßnahmen wurden auf Basis der Bestandsanalyse, der Potenzialanalyse und der Abstimmung mit den Experten der Stadt Kandel entwickelt. Dabei wurde besonderes Augenmerk auf die Realisierbarkeit und Eignung der Maßnahmen gelegt. Die Maßnahmen sind in Tabelle 8 zusammengefasst und priorisiert. Die Priorisierung erfolgt auf Basis der Dringlichkeit, der Umsetzbarkeit und der erwarteten Wirkung der Maßnahme.



Tabelle 8: Maßnahmenpriorisierung mit Zeitplan

Maßnahme	Priorität	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Lückenschluss Radwegenetz	Hoch						
Parkraumbewirtschaftung	Hoch						
Taktverdichtung Linie 548	Hoch						
On-Demand-Verkehre	Hoch						
Verlängerung Linie 549	Mittel						
Öffentliche Ladeinfrastruktur	Mittel						
Ausweitung Carsharing	Mittel						
Fahrradstation	Mittel						
Fußverkehrschecks	Mittel						
Bus mit Füßen	Niedrig						

Jede Maßnahme wird im Maßnahmenkatalog detailliert beschrieben, inklusive der Zielsetzung, der erwarteten Wirkung, der Umsetzbarkeit und der erforderlichen Ressourcen. Der Maßnahmenkatalog liegt als Anhang bei und ist Bestandteil des Konzepts.

6 Beteiligung der Stakeholder

Das Mobilitätskonzept für Kandel wurde in enger Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung und den lokalen Entscheidungsträgern entwickelt. Dieser partizipative Prozess umfasste mehrere Elemente:

- 1. Eine Serie von sechs Online-Terminen (Jour fixe), bei denen Zwischenergebnisse präsentiert und intensiv diskutiert wurden
- 2. Bereitstellung von Planungsunterlagen zur aktiven Einbindung der Verwaltung
- 3. Möglichkeit zur Überprüfung und Kommentierung der Bestandsanalyse
- 4. Maßnahmenworkshop am 13. Mai 2025 mit den Entscheidungsträgern der Stadt Kandel
- 5. Vorstellung des Konzeptentwurfs im Planungsausschuss am 24. Juni 2025
- 6. Beschlussfassung im Stadtrat am 3. Juli 2025

Den Höhepunkt dieser Beteiligungsphase bildete ein Workshop am 13. Mai 2025 mit den Entscheidungsträgern der Stadt. Dieser diente sowohl der Präsentation und Diskussion der Bestandsanalyse als auch der gemeinsamen Ausarbeitung und Priorisierung von Maßnahmen. Die Workshop-Ergebnisse sind direkt in den Maßnahmenkatalog eingeflossen.

Die Workshop-Agenda im Detail:



- Begrüßung und Einführung (10 Minuten)
- Vorstellungsrunde der Teilnehmenden (10 Minuten)
- Präsentation der Bestandsanalyse (10 Minuten)
- Präsentation von Szenarien und Maßnahmenvorschlägen (15 Minuten)
- Rückfragen und erste Einschätzungen (15 Minuten)
- Diskussion der Maßnahmenblätter (30 Minuten)
- Präsentation der Ergebnisse (20 Minuten)
- Gemeinsame Reflexion, Zusammenfassung und Ausblick (10 Minuten)



Abbildung 38: Eindruck Maßnahmenworkshop

Als nächster Schritt ist die Vorstellung des Konzeptentwurfs im Planungsausschuss am 24. Juni 2025 vorgesehen. Diese Sitzung bietet die Möglichkeit zur Diskussion des Konzepts und zur Einholung von Feedback der Entscheidungsträger. Das erhaltene Feedback kann in die finale Version einfließen, deren Beschlussfassung für den 3. Juli 2025 im Stadtrat geplant ist.

7 Verstetigungsstrategie und Controlling-Konzept

Der in Tabelle 8 beschriebene Zeitplan zur Umsetzung der Maßnahmen legt deren Reihenfolge und Priorität fest. Dennoch wird empfohlen, die Priorisierung regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen. So können neue Erkenntnisse oder die Verfügbarkeit von Fördermitteln die Reihenfolge der Maßnahmen beeinflussen. Auch sollte das



Konzept offen sein, neue Maßnahmen aufzunehmen, die sich aus der Umsetzung der bestehenden Maßnahmen ergeben oder als Teilmaßnahmen identifiziert werden.

Für die Umsetzung der Maßnahmen sollte eine verantwortliche Person benannt werden, die die Koordination übernimmt und Fortschritte dokumentiert. Diese Person sollte in regelmäßigen Abständen dem Planungsausschuss der Stadt Kandel über den Stand der Umsetzung berichten. Die Bewertung der Maßnahmen erfolgt nach dem Ampelprinzip in folgenden Kategorien:

- Grün: Die Maßnahme liegt im Zeitplan und wird wie geplant umgesetzt.
- Gelb: Die Maßnahme liegt im Zeitplan, jedoch gibt es Verzögerungen oder Schwierigkeiten bei der Umsetzung.
- Rot: Die Maßnahme liegt nicht im Zeitplan, und es bestehen erhebliche Probleme bei der Umsetzung.
- Blau: Die Maßnahme ist abgeschlossen und erfolgreich umgesetzt.

Mindestens halbjährlich sollten die Fortschritte im Planungsausschuss der Stadt Kandel vorgestellt werden. Dabei sollten auch Herausforderungen bei der Umsetzung sowie deren Lösungsansätze thematisiert werden.

Es wird empfohlen, das Konzept mit anderen parallel laufenden Plänen und Strategien der Stadt Kandel sowie übergeordneten Planungsebenen (z.B. dem Landkreis Germersheim) abzustimmen. Insbesondere sollten die Maßnahmen im ÖPNV mit dem Nahverkehrsplan des Landkreises Germersheim harmonisiert werden, um Synergien zu nutzen und die Umsetzung zu beschleunigen.

8 Kommunikationsstrategie

Die Kommunikationsstrategie für das Mobilitätskonzept der Stadt Kandel zielt darauf ab, die verschiedenen Zielgruppen über die geplanten Maßnahmen zu informieren, sie für nachhaltige Mobilität zu sensibilisieren und sie aktiv in den Transformationsprozess einzubinden. Durch eine gezielte Ansprache der verschiedenen Bevölkerungsgruppen soll die Akzeptanz für klimafreundliche Mobilitätsalternativen gesteigert und die Nutzung von Fuß-, Rad- und ÖPNV-Verkehr gefördert werden.



8.1 Übergeordnete Ziele

Die entwickelte Kommunikationsstrategie verfolgt insbesondere die folgenden übergeordneten Ziele:

- 1. Sensibilisierung für klimafreundliche Mobilitätsalternativen
 - Schaffung eines Bewusstseins für die Notwendigkeit nachhaltiger Mobilität
 - Aufklärung über die Umweltauswirkungen verschiedener Verkehrsmittel
 - Förderung eines positiven Images von klimafreundlichen Verkehrsmitteln
- 2. Steigerung der Akzeptanz und Nutzung von Fuß-, Rad- und ÖPNV-Verkehr
 - Verbesserung des Images von Fuß-, Rad- und ÖPNV-Verkehr
 - Aufzeigen der Vorteile nachhaltiger Mobilitätsformen
 - Abbau von Vorurteilen und Barrieren gegenüber klimafreundlichen Verkehrsmitteln
- 3. Unterstützung der Maßnahmenumsetzung durch aktive Einbindung der Bevölkerung
 - Förderung der Partizipation und Mitgestaltung durch die Bürger:innen
 - Schaffung von Transparenz über den Umsetzungsprozess
 - Einbindung lokaler Akteure und Multiplikatoren
- 4. Positionierung Kandels als Vorreiter in der Mobilitätswende der Südpfalz
 - Darstellung der innovativen Ansätze und Maßnahmen
 - Kommunikation der Erfolge und Fortschritte
 - Aufbau eines positiven Images als Vorreiter in Sachen nachhaltiger Mobilität

Es ist entscheidend, in der Kommunikation nicht belehrend zu wirken, sondern stattdessen die Bürgerschaft einzubinden und sie zu ermutigen, sich mit eigenem Wissen und Ideen einzubringen. Eine erfolgreiche Kommunikation sollte auf Dialog und Mitgestaltung basieren und die Mobilitätswende als Chance präsentieren, nicht als Zwang oder Einschränkung.

8.2 Zielgruppenspezifische Ansätze

Die verschiedenen Zielgruppen sind insbesondere in den Medien sehr unterschiedlich erreichbar und aktiv. Gleichwohl wird empfohlen, sich auf die wesentlichen Zielgruppen zu konzentrieren.



8.2.1 Jugendliche & (Berufs-)Schüler*innen

Die Zielgruppe der Jugendlichen und (Berufs-)Schüler:innen ist von besonderer Bedeutung, da in dieser Lebensphase Mobilitätsmuster geprägt werden, die oft lebenslang bestehen bleiben. Durch eine gezielte Ansprache dieser Gruppe können nachhaltige Mobilitätsformen frühzeitig etabliert und verinnerlicht werden. Jugendliche sind zudem besonders offen für innovative Ansätze und digitale Formate, was die Kommunikation und Interaktion erleichtert.

Ziele:

- Frühzeitige Prägung nachhaltiger Mobilitätsmuster vor Führerscheinerwerb
 - Förderung einer positiven Einstellung zu klimafreundlichen Verkehrsmitteln
 - Aufzeigen der Vorteile von nachhaltiger Mobilität für die eigene Lebensqualität
 - Sensibilisierung für die Auswirkungen des eigenen Mobilitätsverhaltens auf die Umwelt
- Bekanntmachung der Alltagstauglichkeit von Rad/E-Bikes
 - Demonstration der Praktikabilität von Rad und E-Bike im Alltag
 - Aufzeigen der Vorteile von Rad und E-Bike für kurze und mittlere Distanzen
 - Abbau von Vorurteilen gegenüber der Nutzung von Rad und E-Bike
- Stärkung des Bewusstseins für Klimawirkungen
 - Vermittlung von Wissen über die Auswirkungen des Verkehrs auf das Klima
 - Aufzeigen des eigenen Beitrags zum Klimaschutz durch nachhaltige Mobilität
 - Förderung eines verantwortungsvollen Umgangs mit den eigenen Mobilitätsentscheidungen

- **Schulkooperationen:** Entwicklung fächerübergreifender Unterrichtsmaterialien zu Klima/Sicherheit/Mobilität (Bezug: Bienwald-Ökosystem)
 - Erstellung von Lehrmaterialien für verschiedene Fächer wie Biologie, Geographie, Sozialkunde und Ethik
 - Durchführung von Projekttagen und -wochen zum Thema nachhaltige Mobilität
 - Einbindung von lokalen Expert:innen und Multiplikator:innen in den Unterricht
- Social Media: TikTok/Instagram-Kampagne #KandelMobil mit Challenges (z. B. "Rad statt Auto"-Tracking)
 - Erstellung von ansprechenden und informativen Inhalten für die sozialen Medien



- Durchführung von Challenges und Wettbewerben zur Förderung nachhaltiger Mobilität
- Einbindung von lokalen Influencer:innen und Multiplikator:innen in die Kampagne
- Testaktionen: Probefahrten mit E-Bikes, E-Scootern und Lastenrädern auf Verkehrsübungsplatz
 - Organisation von Testtagen und -wochen für verschiedene klimafreundliche Verkehrsmittel
 - Bereitstellung von Informationen und Beratung zu den verschiedenen Verkehrsmitteln
 - Durchführung von Sicherheits- und Fahrtrainings für die verschiedenen Verkehrsmittel

8.2.2 Familien

Familien sind eine zentrale Zielgruppe für die Mobilitätswende, da sie oft auf ein Auto angewiesen sind und somit einen besonderen Bedarf an nachhaltigen Mobilitätsalternativen haben. Gleichzeitig haben Familien eine wichtige Vorbildfunktion für ihre Kinder und können so nachhaltige Mobilitätsmuster an die nächste Generation weitergeben. Durch eine gezielte Ansprache von Familien können nachhaltige Mobilitätsformen im Alltag etabliert und die Abhängigkeit vom Auto reduziert werden.

Ziele:

- Reduzierung von "Elterntaxis" an Kitas/Schulen
 - Förderung von selbstständiger Mobilität von Kindern
 - Aufzeigen von Alternativen zum Elterntaxi
 - Sensibilisierung für die Auswirkungen des Bring- und Holverkehrs
- Vermittlung gesundheitlicher und ökonomischer Vorteile
 - Aufzeigen der gesundheitlichen Vorteile von aktiver Mobilität
 - Darstellung der ökonomischen Vorteile von nachhaltiger Mobilität
 - Förderung eines bewussten Umgangs mit den eigenen Mobilitätsentscheidungen
- Stärkung der Vorbildfunktion
 - Sensibilisierung für die Vorbildfunktion von Eltern
 - Förderung eines verantwortungsvollen Umgangs mit der eigenen Vorbildfunktion



Aufzeigen der Möglichkeiten, nachhaltige Mobilität im Familienalltag zu integrieren

- Elterninformationspakete: Verteilt über Kitas/Kinderärzte (Inhalte: Lastenradmodelle, sichere Schulwege, Buchung von Kindersitzen im Carsharing)
 - Erstellung von Informationsmaterialien zu verschiedenen Aspekten nachhaltiger Mobilität
 - Bereitstellung von praktischen Tipps und Hinweisen für den Alltag
 - Einbindung von lokalen Expert:innen und Multiplikator:innen in die Erstellung der Informationspakete
- Neubürger-Informationspakete Mobilität: Informationen zu lokalen Mobilitätsangeboten und -infrastruktur
 - Bereitstellung von Informationen zu den verschiedenen Mobilitätsangeboten in Kandel
 - Aufzeigen der Vorteile und Möglichkeiten der verschiedenen Mobilitätsangebote
 - Einbindung von lokalen Akteuren und Multiplikator:innen in die Erstellung der Informationspakete
- Lokale Mobilitätsberatung: Pop-up-Stände auf Wochenmärkten/Familienfesten
 - Bereitstellung von Informationen und Beratung zu verschiedenen Aspekten nachhaltiger Mobilität
 - Durchführung von Aktionen und Veranstaltungen zur Förderung nachhaltiger Mobilität
 - Einbindung von lokalen Expert:innen und Multiplikator:innen in die Beratung
- Storytelling-Kampagne: "Unsere autofreien Wochenenden" (Blogs/Videos lokaler Familien)
 - Darstellung von positiven Beispielen und Erfahrungen mit nachhaltiger Mobilität
 - Aufzeigen der Möglichkeiten und Vorteile von autofreien Tagen und Wochenenden
 - Einbindung von lokalen Familien und Multiplikator:innen in die Kampagne
- Infrastruktur-Karten: Digitale Karten mit sicheren Radrouten zu Bildungseinrichtungen
 - Erstellung von digitalen Karten mit sicheren und attraktiven Radrouten
 - Bereitstellung von Informationen zu den verschiedenen Radrouten und -verbindungen
 - Einbindung von lokalen Expert:innen und Multiplikator:innen in die Erstellung der Karten



8.2.3 Unternehmen

Unternehmen spielen eine zentrale Rolle in der Mobilitätswende, da sie als Arbeitgeber:innen einen direkten Einfluss auf das Mobilitätsverhalten ihrer Mitarbeiter:innen haben. Durch die Förderung nachhaltiger Mobilität können Unternehmen nicht nur einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, sondern auch ihre Attraktivität als Arbeitgeber:innen steigern und ihre Mitarbeiter:innen bei der Umsetzung eines nachhaltigen Lebensstils unterstützen.

Ziele:

- Stärkung der Arbeitgeberattraktivität
 - Förderung eines positiven Images als nachhaltiges und verantwortungsbewusstes Unternehmen
 - Steigerung der Zufriedenheit und Bindung der Mitarbeiter:innen durch nachhaltige Mobilitätsangebote
 - Positionierung als attraktiver Arbeitgeber für potenzielle neue Mitarbeiter:innen
- Förderung nachhaltiger Dienstmobilität
 - Reduzierung der Umweltauswirkungen von Dienstreisen
 - Förderung von nachhaltigen Alternativen zu Dienstreisen
 - Sensibilisierung für die Auswirkungen von Dienstreisen auf die Umwelt

- Infoabend Mitfahren: Austausch zum Thema Mitfahren
 - Organisation von Informationsveranstaltungen zum Thema nachhaltige Mobilität
 - Bereitstellung von Informationen und Beratung zu verschiedenen Aspekten nachhaltiger Mobilität
 - Einbindung von lokalen Expert:innen und Multiplikator:innen in die Veranstaltungen
- Best Practice-Wettbewerb: Präsentation vorbildlicher Betriebe in der lokalen Presse
 - Durchführung eines Wettbewerbs für Unternehmen mit vorbildlichen Maßnahmen zur Förderung nachhaltiger Mobilität
 - Präsentation der besten Beispiele und Praktiken in der lokalen Presse
 - Förderung des Austauschs und der Vernetzung zwischen Unternehmen
- Aufzeigen von Fördermöglichkeiten: Informationen zu finanziellen Unterstützungen für Unternehmen im Bereich nachhaltige Mobilität



- Bereitstellung von Informationen zu verschiedenen F\u00f6rderprogrammen und -m\u00f6glichkeiten
- Unterstützung bei der Beantragung von Fördermitteln
- Einbindung von lokalen Expert:innen und Multiplikator:innen in die Beratung

8.2.4 Tourismusbetriebe

Tourismusbetriebe spielen eine wichtige Rolle bei der Förderung nachhaltiger Mobilität, da sie einen direkten Einfluss auf das Mobilitätsverhalten ihrer Gäste haben. Durch die Förderung nachhaltiger Mobilität können Tourismusbetriebe nicht nur einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, sondern auch ihre Attraktivität als Reiseziel steigern und ihren Gästen einen nachhaltigen Aufenthalt ermöglichen.

Ziele:

- Positionierung als nachhaltige Reisedestination
 - Förderung eines positiven Images als nachhaltiges und verantwortungsbewusstes Reiseziel
 - Steigerung der Attraktivität für umweltbewusste Reisende
 - Positionierung als Vorreiter in Sachen nachhaltiger Mobilität im Tourismus
- Verbesserung der Erreichbarkeit ohne Auto
 - Förderung der Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln und Fahrrad
 - Verbesserung der Infrastruktur für nachhaltige Mobilität
 - Sensibilisierung für die Vorteile einer autofreien An- und Abreise

- Dachkampagne: "Grünes Tor zum Bienwald" mit Fokus auf Anreise mit Bahn/Rad
 - Durchführung einer Kampagne zur Förderung der Anreise mit Bahn und Fahrrad
 - Bereitstellung von Informationen und Angeboten zur nachhaltigen An- und Abreise
 - Einbindung von lokalen Akteuren und Multiplikator:innen in die Kampagne
- Gastinformationen: Mobilitätsflyer mit Radrouten/Wanderbus-Angeboten
 - Erstellung von Informationsmaterialien zu nachhaltigen Mobilitätsangeboten
 - Bereitstellung von praktischen Tipps und Hinweisen für einen nachhaltigen Aufenthalt
 - Einbindung von lokalen Expert:innen und Multiplikator:innen in die Erstellung der Informationsmaterialien



8.2.5 Presse & Medien

Die Presse- und Medienarbeit ist ein zentraler Bestandteil der Kommunikationsstrategie, da sie eine breite Öffentlichkeit erreicht und die Möglichkeit bietet, die Ziele und Maßnahmen der Kampagne bekannt zu machen. Durch eine gezielte Pressearbeit können die Fortschritte und Erfolge der Mobilitätswende sichtbar gemacht und die Akzeptanz für nachhaltige Mobilität gesteigert werden.

Ziele:

- Kontinuierliche Begleitung des Transformationsprozesses
 - Regelmäßige Berichterstattung über die Fortschritte und Erfolge der Mobilitätswende
 - Schaffung von Transparenz über den Umsetzungsprozess
 - Förderung der Akzeptanz und Unterstützung für die Maßnahmen
- Überregionale Sichtbarkeit
 - Positionierung von Kandel als Vorreiter in Sachen nachhaltiger Mobilität
 - Steigerung der Bekanntheit von Kandel als nachhaltige und innovative Stadt
 - Förderung des Austauschs und der Vernetzung mit anderen Kommunen und Regionen

- Projekt-Blog: Regelmäßige Updates auf städtischer Website im Blog und als Pressemitteilung
 - Erstellung von Blogbeiträgen und Pressemitteilungen zu verschiedenen Aspekten der Mobilitätswende
 - Bereitstellung von Hintergrundinformationen und Interviews mit lokalen Akteuren
 - Einbindung von Gästebeiträgen und Erfahrungsberichten
- Pressefahrten: Vor-Ort-Besichtigung von Pilotprojekten (z. B. Fahrradstation Bahnhof)
 - Organisation von Pressefahrten zu verschiedenen Projekten und Maßnahmen
 - Bereitstellung von Informationen und Hintergrundgesprächen für Journalisten
 - Einbindung von lokalen Expert:innen und Multiplikator:innen in die Pressefahrten