



der Landeshauptstadt
Stuttgart

STUTTGART



Impressum

**Herausgeberin:**

Landeshauptstadt Stuttgart
Marktplatz 1
70173 Stuttgart

Bearbeitung:

Der Klimamobilitätsplan der Stadt Stuttgart ist das Ergebnis einer projektbezogenen Zusammenarbeit zwischen der Landeshauptstadt und den folgenden Akteuren:

IFOK GmbH
ifok GmbH
Berliner Ring 89
64625 Bensheim



PTV Transport Consult GmbH
Stumpfstraße 1
76131 Karlsruhe



Das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg hat die modellhafte Erstellung des Klimamobilitätsplans der Landeshauptstadt Stuttgart im Rahmen einer Pilotphase begleitet und finanziell unterstützt.

Gefördert durch:

**Koordination:**

Grundsatzreferat Klimaschutz, Mobilität und Wohnen (S/OB)

Gestaltung:

Uwe Schumann/UGRAFIKS Werbegestaltung

Bildnachweis

Titelseite: Fernsehturm Stuttgart / Copyright: M. Schönenfeld – stock.adobe.com

Stuttgart, Mai 2024

KLIMAMOBILITÄTSPLAN

der Landeshauptstadt Stuttgart

Die Landeshauptstadt Stuttgart ist eine der Kommunen, die modellhaft und mit Förderung des Verkehrsministeriums Baden-Württemberg einen Klimamobilitätsplan aufgestellt hat. Ziel der Klimamobilitätspläne ist die Entwicklung eines strategischen Maßnahmenkonzepts, welches zu einer Minderung der Treibhausgasemissionen (THG) von mindestens 40% bis zum Jahr 2030 verglichen mit 2010 führt. Wenn die CO₂-Reduktion mittels Verkehrsmodellierung belegt ist, kann eine erhöhte Landesförderung bei Infrastrukturvorhaben in der Mobilität gewährt werden.

Zusammen mit der SSB AG und unterstützt von den Firmen PTV Group (Methodik und Modellierung) und ifok GmbH (Bürgerbeteiligung) hat die Stadtverwaltung den Klimamobilitätsplan erstellt. In fünf Maßnahmenfeldern werden insgesamt 71 Maßnahmen beschrieben.

Der Klimamobilitätsplan der Landeshauptstadt führt zu einer Reduktion der THG-Emissionen um 46 Prozent bis 2030 und leistet damit einen wichtigen Beitrag, das vom Gemeinderat gesetzte Ziel einer Klimaneutralität im Jahr 2035 zu erreichen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
1. Einleitung.....	5
2. Methodik und Vorgehen.....	11
3. Modellierung der Klimawirkung.....	16
4. Maßnahmensteckbriefe.....	24
5. Umsetzungsplanung	79
6. Bürger- und Öffentlichkeitsbeteiligung.....	82
7. Monitoring und Evaluation	93
Vollständiges Inhaltsverzeichnis	97
Abbildungsverzeichnis	101
Anhang A: Planwerke Mobilität der Landeshauptstadt Stuttgart	103
Anhang B: Methodenbericht (ptv)	104
Anhang C: Kostentabelle Klimamobilitätsplan	2
Anhang D: Ausführliche Präsentation zur Bürgerbeteiligung (ifok).....	19

1. Einleitung



Klimaschutz in der Landeshauptstadt Stuttgart

Klimaschutz rückt immer mehr in den Fokus von Ländern, Firmen und Städten. Im Jahr 2021 hat Deutschland sein Zieljahr der Klimaneutralität auf 2045 vorverlegt, und das Land Baden-Württemberg hat sich inzwischen das Ziel gesetzt, bis 2040 klimaneutral zu sein. Darüber hinaus zeigen jüngste Ereignisse wie Hitzesommer, zu warme Winter und Überflutungen sowie die prognostizierte Zunahme an Extremwetterereignissen und chronischen Wetterveränderungen, wie wichtig es für Städte und Gemeinden ist, sich an Klimaveränderung anzupassen, um die Bevölkerung vor den unvermeidbaren Folgen des Klimawandels zu schützen.

Vor diesem Hintergrund hat der Stuttgarter Gemeinderat im Januar 2022 beschlossen, das Ziel der Klimaneutralität 2035 für die Landeshauptstadt zu prüfen und einen Fahrplan zu erarbeiten, wie dieses Ziel erreichbar ist. Das Ergebnis war der vom Gemeinderat beschlossene „Klima-Fahrplan“. Sowohl zum Klimaschutz als auch zur Klimaanpassung wurden zentrale Maßnahmenpakete erarbeitet, welche dazu führen, dass Stuttgart bis 2035 netto keine Treibhausgase mehr emittiert und auf anstehende Klimaveränderungen vorbereitet ist.

Der **Klima-Fahrplan** beschreibt 13 zentrale Maßnahmenpakete zur Emissionsminderung bis 2035. Weitere 4 Zusatzmaßnahmen sollen vor allem Emissionen aus grauer Energie reduzieren sowie die perspektivisch nötige CO₂-Speicherung vorantreiben.

Der **Klima-Fahrplan** beschreibt 13 Maßnahmenpakete zur Emissionsminderung bis 2035:

STAND 25.04.2022						
Strom	Wärme	Verkehr	Abfallwirtschaft	Landwirtschaft	Zusatzmaßnahmen ¹	
1 Stromsparmaßnahmen	5 Sanierung von Bestandsgebäuden, insb. mit geringem Energiestandard	9 Reduktion des Verkehrs-aufkommens	12 Optimiertes Abfallmanagement		14 Abscheidung und Speicherung von CO₂ aus der Müllverbrennung	
2 Ausbau von Solar PV und weiteren erneuerbaren Energien innerhalb Stuttgarts	6 Steigerung Effizienz der Wärmeerzeugung	10 Verlagerung des Verkehrs auf den Umweltverbund (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr)			15 Sensibilisierung für klimafreundliche Ernährung, Konsum und Reiseverhalten	
3 Kohle- und Erdgasausstieg, Umstellung auf grünen Wasserstoff in den lokalen GuD-Kraftwerken	7 Ausbau des Fernwärmennetzes und Aufbau neuer, klimaneutraler Wärmenetze	11 Elektrifizierung/Dekarbonisierung des verbleibenden Auto- und Wirtschafts- und Busverkehrs	13 Treibhausgasarme Praktiken		16 Reduktion Emissionen bei Bauprojekten und Beschaffung	
4 Ausbau Ökostrom-Erzeugung außerhalb des Stadtgebiets	8 Dekarbonisierung lokaler Wärmeerzeugung, auch durch lokale Quellen (Heizen, Industrieprozesse)				17 Förderung von technischer Innovation zur Entwicklung und Förderung nachhaltiger Produkte	

Abbildung 1: Klimafahrplan Stuttgart - Maßnahmenpakete

Klimaschutz im Sektor Verkehr

„Mobilität ist ein Grundbedürfnis der Menschen und Voraussetzung für eine arbeitsteilige Gesellschaft in einer globalisierten Welt. Allerdings ist unsere Mobilität aktuell noch nicht klimaschonend genug. In Deutschland entfallen etwa 20 Prozent der Treibhausgasemissionen auf den Sektor Verkehr“ (Quelle: Bundesministerium für Digitalisierung und Verkehr). Das Umweltbundesamt führt dazu weiter aus: „Im Schnitt belasten Pkw pro gefahrenen Kilometer heute Umwelt und Klima weniger als in der Vergangenheit. Das hat vor allem zwei Gründe: Erstens hat der Gesetzgeber stufenweise Abgasvorschriften für neu zugelassene Pkw verschärft, woraufhin Autohersteller ihre Motoren und Abgastechnik verbesserten. Und zweitens verpflichtete er dazu, die Qualität der in Verkehr gebrachten Kraftstoffe zu verbessern. Die Folge ist, dass die spezifischen Emissionen an Luftschaadstoffen und des Treibhausgases CO₂ pro Kilometer gegenüber 1995 gesunken sind.“

In Stuttgart hat eine ähnliche Entwicklung stattgefunden. Die CO₂-Emissionen im Sektor Verkehr haben von 1990 bis 2021 um 41 Prozent abgenommen. Im Sektor Verkehr, der ca. 14 % der Gesamtemissionen ausmacht, werden in Stuttgart Treibhausgase in Höhe von 0,57 Millionen Tonnen CO₂äq. emittiert (2021)

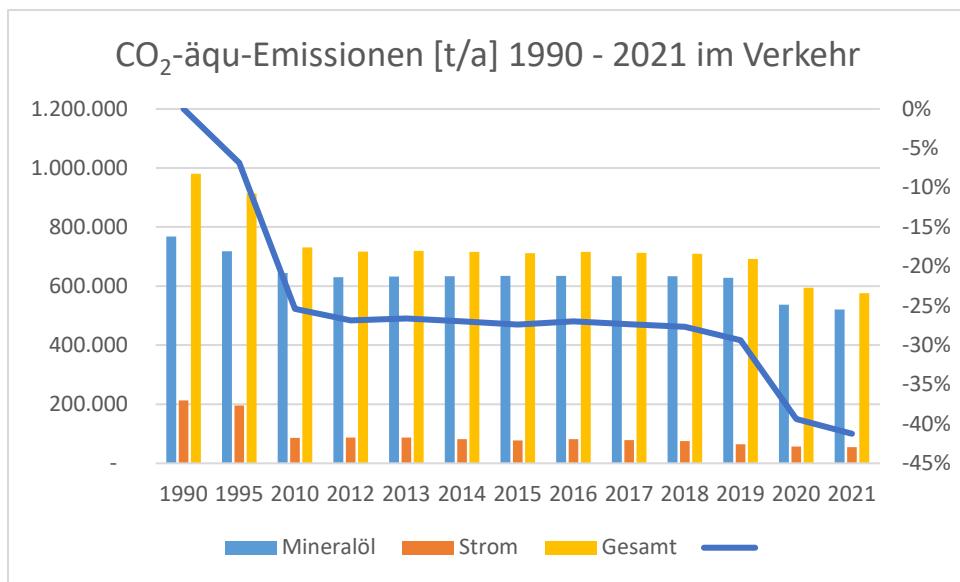


Abbildung 2: THG-Emissionen im Verkehr 1990 – 2021. Quelle: Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz

Gemäß dem Umweltbundesamt „kann die Umwelt- und Klimaentlastung im Personenverkehr letztlich nicht allein durch technische Verbesserungen am Fahrzeug oder alternativen Antrieben erreicht werden. Diese Herausforderung kann nur in Kombination mit Maßnahmen wie einer Erhöhung der Verkehrseffizienz, einer sinkenden Verkehrs nachfrage oder einer veränderten Verkehrsmittelwahl gelöst werden.“

Der Klimamobilitätsplan Stuttgart geht mit seinem breiten Ansatz an Maßnahmen in die gleiche Richtung, denn er setzt auf Antriebswende und Mobilitätswende. Er leistet einen signifikanten Beitrag zum Erreichen des Klimaziels 2035.

Der Klimamobilitätsplan: Anlass und Zielsetzung

Der Klimamobilitätsplan Stuttgart (KMP) wurde im Rahmen eines Pilotprojekts des Landes in enger Abstimmung mit dem Landesverkehrsministerium nach den Vorgaben des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg erstellt. Ziel des Klimamobilitätsplans ist die Reduktion der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen im Stadtgebiet Stuttgart bis 2030 um mindestens 40 % gegenüber dem Stand des Jahres 2010. Die LHS hat sich als Modellgemeinde beworben, weil durch den KMP der Sektor Verkehr im Klimafahrplan mit Maßnahmen unterfüttert werden kann und weil das Land Baden-Württemberg in Aussicht gestellt hat, bei Vorliegen eines KMP einen höheren Fördersatz für besonders klimawirksame Maßnahmen zu gewähren (75 % statt 50 %). Für die Methodik und die Modellierung der Maßnahmen auf der Basis des regionalen Verkehrsmodells wurde die Firma pts beauftragt, für die Bürgerbeteiligung die Firma ifok.

Die Verwaltung und die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) haben 71 Einzelmaßnahmen entwickelt, die in 5 Themenfelder gegliedert sind.

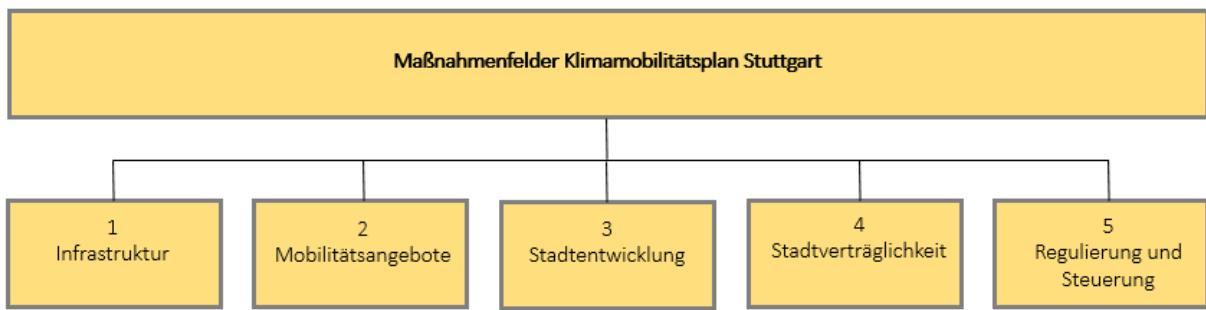


Abbildung 3: Klimamobilitätsplan Stuttgart: Maßnahmenfelder

Die 71 Einzelmaßnahmen werden in 17 Maßnahmenbündeln zusammengefasst. Zu jedem Maßnahmenbündel wurde ein Steckbrief erstellt, in dem das Ziel und der Inhalt erläutert werden. Die in den Steckbriefen enthaltenen Maßnahmen wurden von 1 bis 71 durchnummeriert.

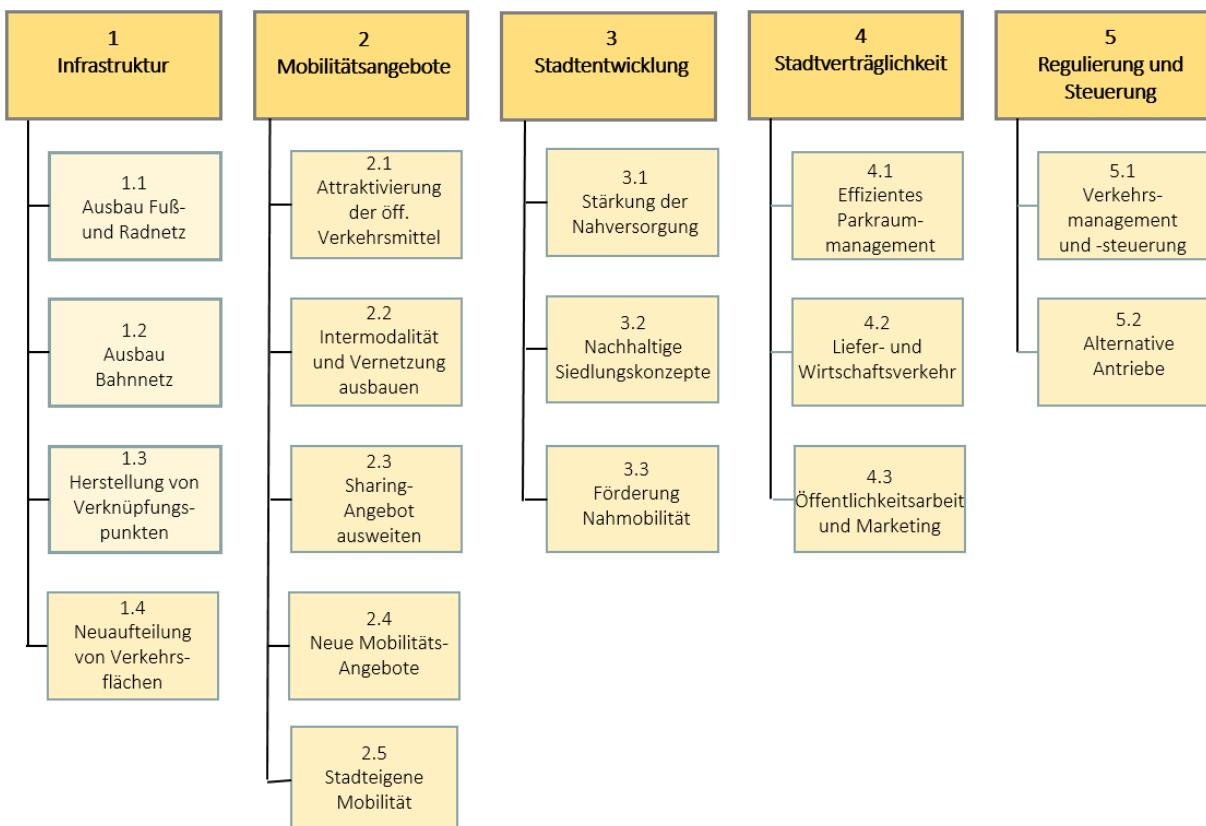


Abbildung 4: Klimamobilitätsplan Stuttgart: Maßnahmenfelder und Maßnahmenbündel

Das Verkehrsministerium hat die Modellkommunen darum gebeten, drei besonders klimawirksame Maßnahmenbereiche zu benennen. Der sog. Klimabonus mit höherer Förderquote soll vorrangig für Maßnahmen aus diesen Bereichen gewährt werden. Die Landeshauptstadt hat die beiden Maßnahmenbündel zum ÖPNV (1.2 und 2.1) sowie die Bündel „Effizientes Parkraummanagement“ (4.1) und „Alternative Antriebe“ (5.2) benannt.

Verbindung zu Planwerken

In den Modellkommunen Freiburg und Offenburg gab es vor dem KMP keinen Aktionsplan für Mobilität. In Stuttgart gibt es seit 2013 den „Aktionsplan 2023 Nachhaltig und Innovativ Mobil in Stuttgart“ (aktualisierter Titel), der zusammen mit dem VEK 2030 die Kriterien der EU-Kommission für einen „Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP)“ erfüllt. Der KMP hat deshalb einen anderen Charakter als die KMP der anderen Modellkommunen und ist eng mit dem Aktionsplan und anderen städtischen Planwerken verknüpft. Alle abgebildeten Planwerke haben einen unterschiedlichen Fokus und einen unterschiedlichen Zeithorizont. So laufen die Maßnahmen im Green City Masterplan Ende 2024 aus und der kommende Nahverkehrsplan befindet sich im Anfangsstadium (Vorbereitung der Bürgerbeteiligung).

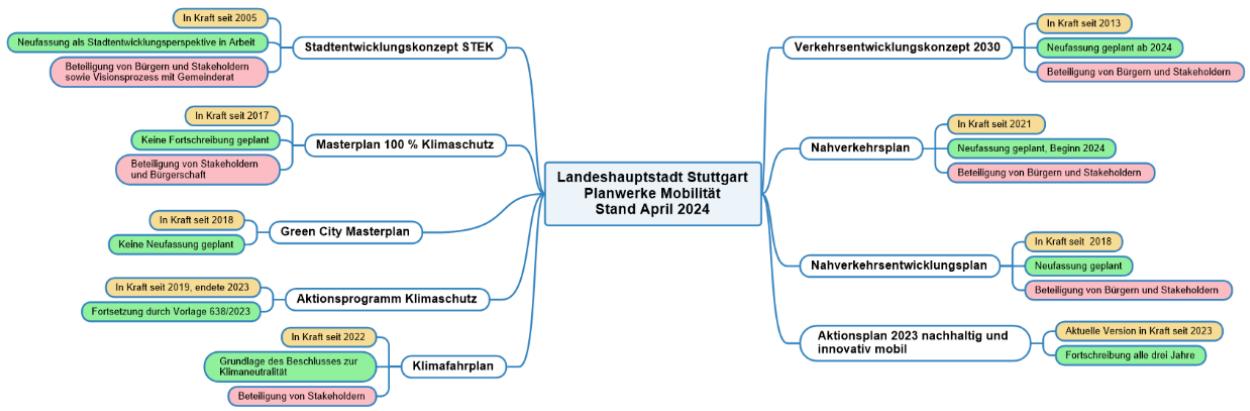


Abbildung 5: Mindmap Planwerke Mobilität LHS

Verbindung zum Aktionsplan 2023 Nachhaltig und Innovativ Mobil in Stuttgart

Der Gemeinderat hat am 22. März 2023 den Aktionsplan zur Kenntnis genommen (GR-Drucks. 824/2023). In der Einleitung wird besonders betont, dass Stuttgart bis 2035 klimaneutral werden soll. Der Aktionsplan soll hierzu einen maßgeblichen Beitrag leisten. Der KMP ist deshalb eng mit dem Aktionsplan verwoben. Alle 71 Einzelmaßnahmen des KMP finden sich auch unter den Maßnahmen des Aktionsplans wieder. Dies ist auch der Grund dafür, dass das Monitoring für beide Pläne künftig aus einer Hand und nach einem einheitlichen System erfolgen wird. (Siehe Kapitel 7 Monitoring)

Verbindung zum Bürgerrat Klima

Am 16. Dezember 2021 hat der Gemeinderat der Stadt Stuttgart in der Drucksache 1246/2021 beschlossen, dass ein Bürgerrat Klima eingerichtet werden soll. Dieses Beteiligungsformat mit repräsentativ und zufällig ausgewählten Bürgerinnen und Bürgern war das erste Format dieser Art, das in Stuttgart umgesetzt wurde.

In der Beschlussvorlage 708/2022 hat der Gemeinderat die Ausgestaltung konkretisiert und die Fragestellung des Bürgerrats auf die zwei Handlungsfelder Wärme und Mobilität fokussiert. Nach diesem Beschluss wurden im Dezember 2022 über 6.000 zufällig ausgewählte Stuttgarterinnen und Stuttgarter zur Teilnahme am Bürgerrat Klima eingeladen. Über 800 davon waren bereit mitzuwirken. Nach einem wissenschaftlichen und repräsentativen Zufallsprinzip wurden 61 Personen ausgewählt. Für eine transparente und faire Auswahl hatte sich das Statistische Amt der Stadt Stuttgart an der demografischen Zusammensetzung Stuttgarts orientiert.

Zwischen März und Juni 2023 hatten die 61 Stuttgarterinnen und Stuttgarter den Auftrag, in sechs Sitzungen Empfehlungen an den Gemeinderat der Stadt zu erarbeiten. Begleitet wurde der Bürgerrat Klima unter anderem von Expertinnen und Experten sowie von unterschiedlichsten Interessengruppen aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Behörden, die in einem eng gefassten Rahmen thematische Hintergrundinformationen, Feedback und Anregungen einbringen durften.

Bei seiner letzten Sitzung am 17. Juni 2023 hat der Bürgerrat Klima 26 Maßnahmenvorschläge in den Themenbereichen Wärme und Mobilität zur Abstimmung gebracht und davon 24 als Empfehlungen an den Gemeinderat beschlossen.

Der Abschlussbericht des Bürgerrats Klima gibt einen Überblick über die Vorarbeit, das Mandat, den Ablauf und die Ergebnisse des Bürgerrats Klima in Stuttgart. Kern des Abschlussberichts sind die 24 erarbeiteten Empfehlungen an den Gemeinderat mit den entsprechenden Pro- und Contra-Argumenten.

Die Stadtverwaltung hat zu den Empfehlungen ausführlich Stellung genommen und will bis zum Sommer 2024 einen Bericht über den Stand der Umsetzung der Empfehlungen erstellen. Außerdem wurde ein Bericht erstellt, der die Begründungen der Fraktionen und Fraktionsgemeinschaften des Stuttgarter Gemeinderats zur Umsetzung und Nicht-Umsetzung dieser Empfehlungen enthält.

Die Informationen zum Bürgerrat Klima Stuttgart finden sich unter www.stuttgart.de/buergerat-klima.

2. Methodik und Vorgehen

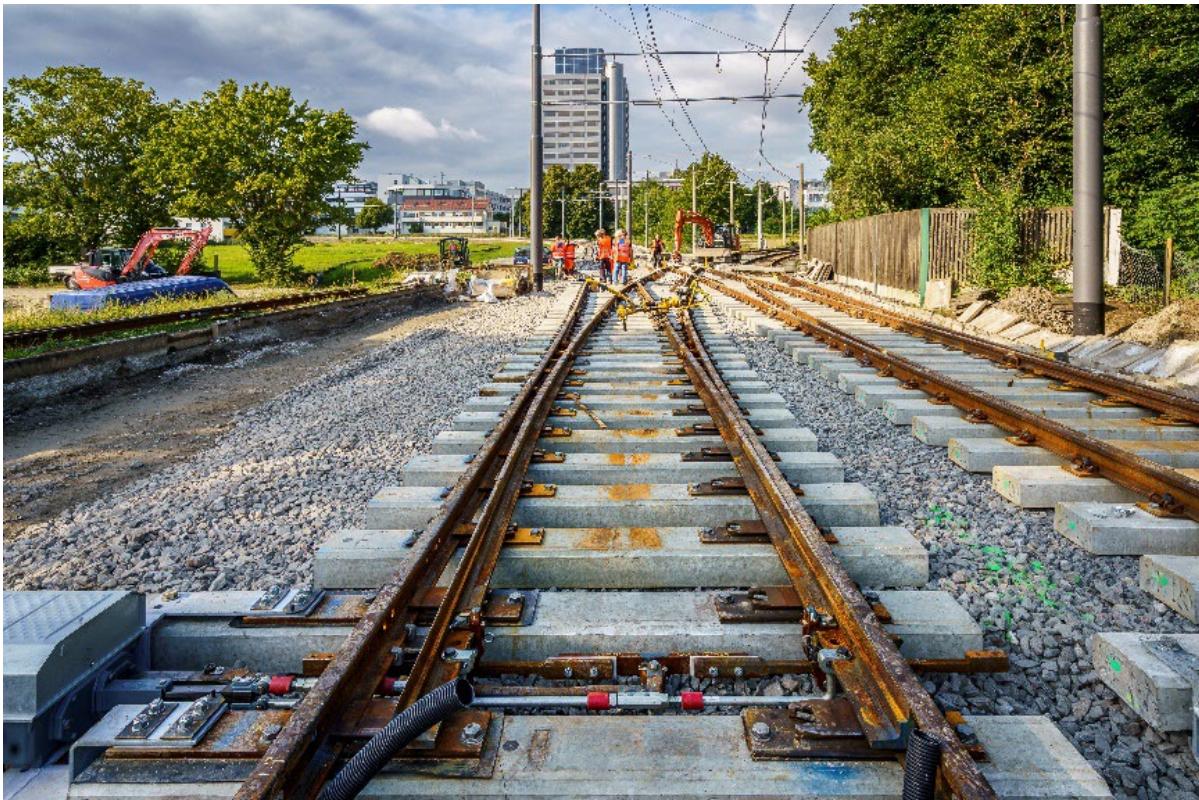


Abbildung 6: Symbolbild Schienen Ausbau / Copyright: SSB AG

Die vorliegende Endfassung des Plans umfasst insgesamt 71 Einzelmaßnahmen. Die Berechnungen von PTV auf der Grundlage des Verkehrsmodells der Region Stuttgart haben ergeben, dass die Gesamtheit dieser Maßnahmen im Zusammenspiel mit verschiedenen Entwicklungen, auf europäischer, Bundes- und Landesebene bis 2030 eine **Reduktion der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen in Stuttgart um insgesamt 46 % (Szenario 1) und 42 % (Szenario 2)** bewirken kann. Da es in Bezug auf die Annahmen zur Entwicklung der Elektromobilität unterschiedliche Bewertungen durch das Verkehrsministerium und die LHS gab, werden im KMP zwei Szenarien dargestellt: Das Szenario 1 („LHS“) auf der Basis der städtischen Annahmen sowie das Szenario 2 („VM“) auf der Basis der Annahmen des Verkehrsministeriums Baden-Württemberg. Die Szenarien unterscheiden sich in Bezug auf die Erwartungen zum Hochlauf der Elektromobilität, die die LHS aufgrund der Kfz-Bestands- und Zulassungszahlen höher einschätzt als das VM.

Die Maßnahmen zur Reduktion der Fahrleistung zeigen Wirkung. Im Vergleich zum modellierten Vergleichsfall 2019 kann die Fahrleistung mit Pkw im Stadtgebiet von Stuttgart um knapp 16 Prozent reduziert werden. Trotz der steigenden Fahrleistung im Lkw-Verkehr ergibt sich daraus eine Reduktion der Fahrleistung von Kraftfahrzeugen (ohne Linienbusse) um knapp 15 Prozent.

Änderung

Fahrleistung (2019-2030)	Pkw (Fz-km/d)	-15,8%
	Lkw (Fz-km/d)	8,6%
	Kfz (Fz-km/d)	-14,8%

In Kombination mit der Entwicklung der alternativen Antriebe für Pkw und Lkw ergibt sich daraus eine Reduktion der CO₂-Emissionen zwischen 2019 und 2030 um gut 37 Prozent im Szenario 2 und knapp 41 Prozent im Szenario 1.

Hinzu kommt die Reduktion der Emissionen zwischen den Jahren 2010 und 2019, das laut Angabe der Klimabilanzierung der Stadt Stuttgart aus Verbrennungsprozessen 3 Prozent betragen hat. Ein weiterer Effekt resultiert aus der Umstellung der Linienbusflotte, die zusätzlich 1,8 Prozent CO₂-Reduktion ergibt. In der Summe können somit im Klimaschutzszenario CO₂-Reduktionen in Höhe von 42,1 Prozent im Szenario 1 bzw. 45,7 Prozent im Szenario 2 realisiert werden.

Die Ergebnisse der Modellierung zeigen ein Zusammenspiel verschiedener Effekte:

CO2-Emissionen	Szenario 1	-40,9%
Kfz-Verkehr (t)		
(2019-2030)		
	Szenario 2	-37,3%
+		
zusätzliche Wirkung (2010-2019)	Entwicklung THG-Emissionen 2010-2019	-3,0%
	Umstellung Busflotte	-1,8%
=		
CO2-Reduktion ges (2010-2030)	Szenario 1	-45,7%
	Szenario 2	-42,1%

Der Zielwert kann nur erreicht werden, wenn alle Maßnahmen umgesetzt werden. Das liegt auch daran, dass viele der Maßnahmen miteinander verwoben sind und nicht isoliert angegangen werden können.

2.1 Ausgangssituation

Der fortschreitende Klimawandel stellt große Herausforderungen an Mensch und Natur. Das Verkehrsministerium Baden-Württemberg hat daher mit der Erstellung von Klimamobilitätsplänen ein neues Instrument zur Förderung einer integrierten und klimafreundlichen Verkehrsentwicklung geschaffen. Ziel der Klimamobilitätspläne ist die Entwicklung eines strategischen Maßnahmenkonzepts, welches zu einer Minderung der Treibhausgasemissionen von mindestens 40% bis zum Jahr 2030 verglichen mit 2010 führt. Der Nachweis dieser Reduzierung ist mittels makroskopischer Verkehrsmodellierung zu erbringen. Für die Durchführung der Modellierung wurden genaue Anforderungen definiert. Die Landeshauptstadt Stuttgart ist eine der Modellkommunen bzw. Gebietskörperschaften, in welchen zunächst in einer Pilotphase die Praxistauglichkeit der Klimamobilitätspläne beurteilt werden sollen.

Die Landeshauptstadt Stuttgart ist als Kernstadt der europäischen Metropolregion Stuttgart aufgrund ihrer Attraktivität und ihres dynamischen Wachstums ständig zunehmenden Herausforderungen in der Bedienung und Abwicklung der Mobilitätsbedürfnisse ausgesetzt. Die Einwohnerzahlen sind in den vergangenen Jahren gestiegen und Bevölkerungsprognosen gehen von einem weiteren starken Bevölkerungswachstum aus. Darüber hinaus ist Stuttgart eine Stadt mit einer hohen Arbeitsplatzdichte und damit verbunden mit sehr starken Pendlerströmen. Neben diesen lokal geprägten Herausforderungen spielt auch die Entwicklung der äußeren Rahmenbedingungen eine entscheidende Rolle in der Verkehrs- und Mobilitätsplanung.

Das Schlagwort „Verkehrswende“ und die dazugehörige öffentliche Diskussion verändern den Blick auf Verkehrsplanung und die Anforderungen, die Bürgerinnen und Bürger an ein Mobilitätssystem stellen. Die Ursachen für die bestehenden Konflikte gehen aber über einen Interessenausgleich zwischen den verschiedenen Verkehrsarten hinaus: Die Wechselwirkungen mit dem gebauten Stadtraum, unterschiedlichen Formen der Mobilität und gesellschaftlichen Entwicklungen wurden in der Verkehrsplanung lange vernachlässigt. Auf der einen Seite schaffen Regional- und Stadtentwicklung Rahmenbedingungen für Mobilität durch die Entwicklung von Siedlungsräumen und Infrastrukturen. Auf der anderen Seite prägt der fließende und ruhende Verkehr in seiner Form und Menge die Struktur und das Stadtbild. Diese Aspekte ganzheitlich und integriert zu betrachten ist die Basis für eine nachhaltige Verkehrsentwicklungspolitik.

Dieses Spannungsfeld ist Grundlage und Impuls für den Klimamobilitätsplan Stuttgart. Dieser bildet den Rahmenplan mit einer langfristigen Perspektive und zeigt gesamthafte, stabile Leitlinien für die Gestaltung nachhaltiger Mobilität auf vor dem Hintergrund des in Klimamobilitätsplan vorgegebenen Klimaziels von mindestens 40% CO-Einsparung bis 2030 und der Perspektive der Klimaneutralität Stuttgarts bis zum Jahr 2035. In ihm wurde verkehrsartenübergreifend ein integriertes Gesamtbild der städtischen Mobilitätsperspektive unter intensiver Beteiligung aller relevanten Akteure sowie der Öffentlichkeit erarbeitet. Nicht zuletzt wirken die entwickelten Ziele und das Umsetzungskonzept im Rahmen der Kontrolle der Maßnahmenumsetzung und der Evaluation der Zielerreichung für die nächsten Jahre fort. Die Erstellung des Klimamobilitätsplans erforderte gleichermaßen fachliche Expertise in der inhaltlichen Bearbeitung und der Verkehrsmodellierung als auch Expertise in der professionellen Durchführung von Beteiligungsprozessen. Entscheidend für den Erfolg des Klimamobilitätsplans ist, dass einerseits ein visionärer und andererseits genauso realitätsbezogener Handlungsleitfaden für die Stadt Stuttgart geschaffen wurde.

2.2 Methodische Herangehensweise

2.2.1 Arbeitsstrukturen

Zusammenarbeit innerhalb der Landeshauptstadt Stuttgart

Der Klimamobilitätsplan wird seitens der Landeshauptstadt durch die Abteilung Mobilität des Grundsatzreferats Klimaschutz, Mobilität und Wohnen koordiniert. Die konkreten Maßnahmen des KMP wurden durch weitere städtische Abteilungen erarbeitet:

- Abteilung Straßenverkehr im Amt für öffentliche Ordnung
- Abteilung Verkehrsplanung, Stadtgestaltung im Amt für Stadtplanung und Wohnen
- Abteilung Straßen und Verkehr im Tiefbauamt mit Eigenbetrieb Stadtentwässerung (SES)
- Abteilung Stadtklimatologie im Amt für Umweltschutz
- Abteilung Koordination S21/Rosenstein und Zukunftsprojekte

Darüber hinaus hat der Stabsbereich Planung der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) Maßnahmen für den ÖPNV-Bereich erarbeitet bzw. eingebracht.

Die Beteiligung der unterschiedlichen städtischen Stellen erfolgte neben bilateralen Gesprächen über die in der Landeshauptstadt Stuttgart eingerichtete Arbeitsgruppe Mobilität.

Gutachterliche Begleitung

Der Klimamobilitätsplan Stuttgart wurde mit externer Unterstützung durch die beiden Fachbüros PTV Transport Consult GmbH und ifok GmbH erstellt. Hierbei war PTV für die fachliche Begleitung der Erstellung des Klimamobilitätsplans einschließlich der Verkehrsmodellierung verantwortlich, das Büro ifok für die Konzeption und Durchführung sowie Moderation des Beteiligungsprozesses und die begleitende Projektkommunikation.

2.2.2 Methode

Die Anforderungen an die städtische Klimamobilitätsplanung sind hoch. Neben dem Fokus auf den Klimaschutz sind auch die Sicherstellung der Mobilität von Personen und Gütern sowie die Belange aus anderen Bereichen des Umweltschutzes (Lärm, Schadstoffe) und der Stadtentwicklung zu berücksichtigen. Die Erstellung des Klimamobilitätsplans Stuttgart stellt die Einhaltung der Klimaziele in den Fokus und ist dabei auf einer strategisch-konzeptionellen Ebene angesiedelt. Der Klimamobilitätsplan ist ein ganzheitlicher und langfristig angelegter Rahmenplan für den Bereich Mobilität. Neben dem Erreichen der Klimaziele muss der Leitgedanke „Planen für Menschen“ und damit die Mobilitätsbedürfnisse des Menschen mit dem Ziel einer höheren Lebensqualität für alle adäquat einbezogen werden. Die Bedürfnisse aller sozialer Gruppen, Altersklassen, Anwohnerinnen und Anwohner sowie Pendlerinnen und Pendler mit allen Verkehrsarten stehen gleichberechtigt nebeneinander. Wechselseitige Abhängigkeiten zwischen den Verkehrsarten werden durch einen integrierten Ansatz berücksichtigt. Straßenräume werden auch als Lebensräume und Verkehrssysteme als soziale Systeme gedacht.

Nachfolgende Abbildung visualisiert die Umsetzung dieses Ansatzes im Bearbeitungskonzept. Im Fokus stehen die Mobilitätsbedürfnisse der Menschen von heute sowie der Zukunft. Den Rahmen bildet die überge-

ordnete Zielstellung der CO₂-Emissionsminderung um 40 %. Die in der Abbildung dargestellte Grundlagen-ebene dient dem Aufzeigen des Ist-Zustands und bestehender Planungen. Die Strategie- und Maßnahmen-ebene dient der Entwicklung einer Gesamtstrategie in der Zusammenführung bestehender und zu erarbeitender Teilstrategien. Zentraler Ansatz ist die Ausrichtung der Mobilitätsplanung an einem politisch und gesellschaftlich abgestimmten Leitbild und dessen Konkretisierung in einem Zielszenario, in welchem die weiteren strategischen Ziele und Handlungsleitlinien definiert werden. Die Zusammenführung zu einem integrierten Klimamobilitätsplan erfolgt anhand der Bewertung hinsichtlich der Zielerreichung sowie der Formulierung von Verantwortlichkeiten, Ressourcen und Zwischenzielen über die Festlegung eines Umsetzungs- und Evaluationsprogramms.

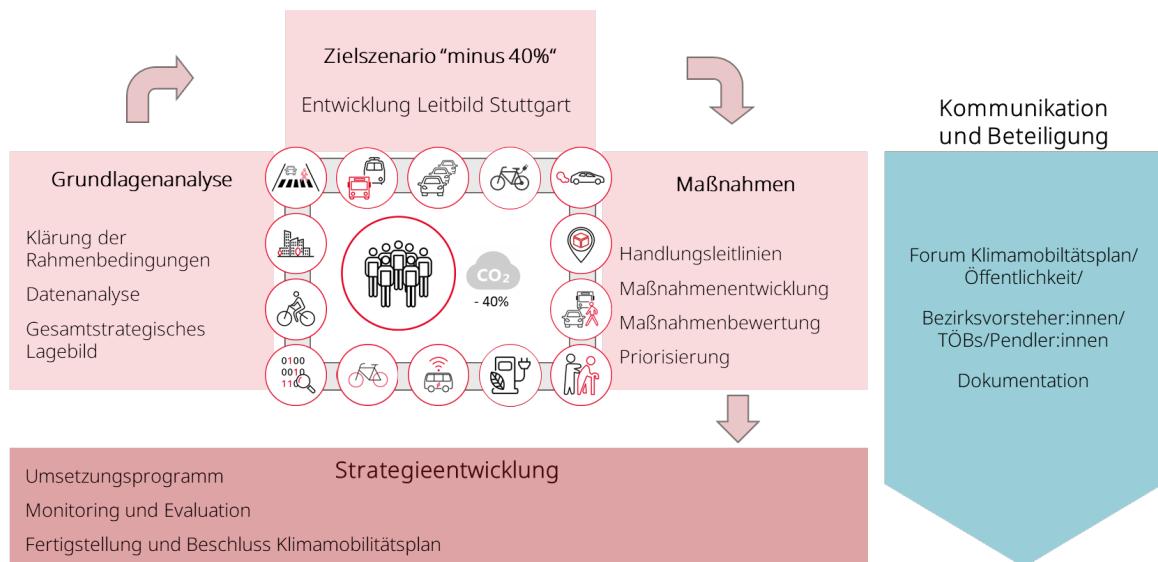


Abbildung 7: Methodik zur Erstellung des Klimamobilitätsplans Stuttgart

Zur Quantifizierung der Wirkungen der entwickelten Maßnahmen ist ein integriertes Verkehrsnachfragermodell erforderlich. Grundlage hierfür ist das Verkehrsmodell des Verbands Region Stuttgart, das insbesondere im Stadtgebiet Stuttgarts eine sehr detaillierte Abbildung ermöglicht. Mit dem sogenannten Regionalen Erweiterungsmodell liegt eine aktualisierte Verkehrsprognose vor, die die geplanten Veränderungen im Öffentlichen Verkehr, insbesondere die Fahrplandaten zum neuen Bahnknoten Stuttgart, beinhaltet. Auch wenn das Verkehrsmodell der Region Stuttgart schon in zahlreichen Projekten mit Umweltbezug eingesetzt wurde (insbesondere im Rahmen der Luftreinhalteplanung), musste die grundlegende Modellarchitektur zur Abbildung des großen Spektrums von Maßnahmen zum Klimaschutz umfassend erweitert werden. So wurde z.B. die Abbildung des Radverkehrsnetzes ergänzt und Wirkmechanismen zur Integration von Rückkopplungen zur Motorisierung und zum Verkehrsaufkommen ergänzt.

Begleitend zur planerischen Erarbeitung des Klimamobilitätsplans fand während der gesamten Konzepterstellung ein intensiver Austausch mit allen beteiligten Akteurinnen und Akteuren aus Politik, Verwaltung und Öffentlichkeit statt. Dies erfolgte über unterschiedliche Formate von Online-Veranstaltungen für die interessierte Öffentlichkeit, dem Forum Klimamobilitätsplan zur Einbindung der Bezirksvorstehenden, repräsentativ ausgewählten Bürgerinnen und Bürgern, Pendlerinnen und Pendlern sowie Vertretungen aus Verbänden, Vereinen, Wissenschaft und Wirtschaft bis hin zur verwaltungsinternen Erarbeitung und Diskussion von Ergebnissen in der AG Mobilität der Landeshauptstadt Stuttgart.

3. Modellierung der Klimawirkung



Abbildung 8: Kulturmeile / Copyright: Thomas Wagner

3.1 Status quo und Potenzialanalyse

Der erste Schritt bei der Erstellung des Klimamobilitätsplans (KMP) ist die umfassende Analyse und Bewertung der Bestands situation (Status quo). Darunter fällt die Auswertung verschiedener verkehrlicher Aspekte sowie das Zusammenstellen bestehender Planwerke und Planungen.

Mit Hilfe von Datenauswertungen und kartographischen Analysen rund um die Themenfelder Raumstruktur, Mobilitätsverhalten, Mobilitätsangebote, Umwelt- und Klimawirkungen und Kosten wird ein breites Spektrum an Aspekten, die einen direkten oder indirekten Verkehrsbezug haben, untersucht. Dabei werden einerseits Entwicklungen der vergangenen Jahre (historische Daten) aber auch jüngste Entwicklungen (bspw. Auswirkungen der Corona-Pandemie) analysiert und bewertet. Konkret werden die Stärken und Schwächen der einzelnen Verkehrs- und Mobilitätsangebote herausgestellt. Neben der Analyse des Verkehrsverhaltens wird außerdem die Zufriedenheit der Stuttgarter Bevölkerung mit verschiedenen Aspekten berücksichtigt. Das Durcharbeiten bestehender Planwerke und Planungen stellt bestehende Zielrichtungen und Maßnahmenansätze zusammen, die auf ihre Aktualität überprüft und bei Bedarf in den Klimamobilitätsplan übernommen werden.

Das Endprodukt ist die Spezifizierung des Ist-Zustandes, welche die Definition von Defiziten und Potenzialen beinhaltet. Damit ist die Basis für den Klimamobilitätsplan geschaffen. Aufbauend auf den Erkenntnissen werden Ziele und Maßnahmen entwickelt, die die langfristige Mobilitätsstrategie und Rahmen der künftigen Verkehrsentwicklung der Stadt Stuttgart bilden.

Im Folgenden werden zentrale Erkenntnisse der Analyse des Status quo beschrieben. Eine detaillierte Zusammenstellung der betrachteten Daten- und Plangrundlagen sowie aller Ergebnisse sind **Anhang B** zu entnehmen.

3.1.1. Planwerke und Datengrundlagen

Zur Beschreibung des derzeitigen Status quo wurden eine umfassende Analyse bestehender Planwerke zur Regional- und Stadtentwicklung sowie zu Klima und Mobilität der Landeshauptstadt Stuttgart durchgeführt. Zentrales Dokument war hierbei wie oben beschrieben der Masterplan 100% Klimaschutz. Nachfolgende Abbildung 9 zeigt einen Überblick über die verwendeten Grundlagen. Die Planwerke wurden in Steckbrief-form aufbereitet und darin zentrale Aussagen zur Bewertung des Status quo sowie zu Zielen und Maßnahmenansätzen extrahiert.

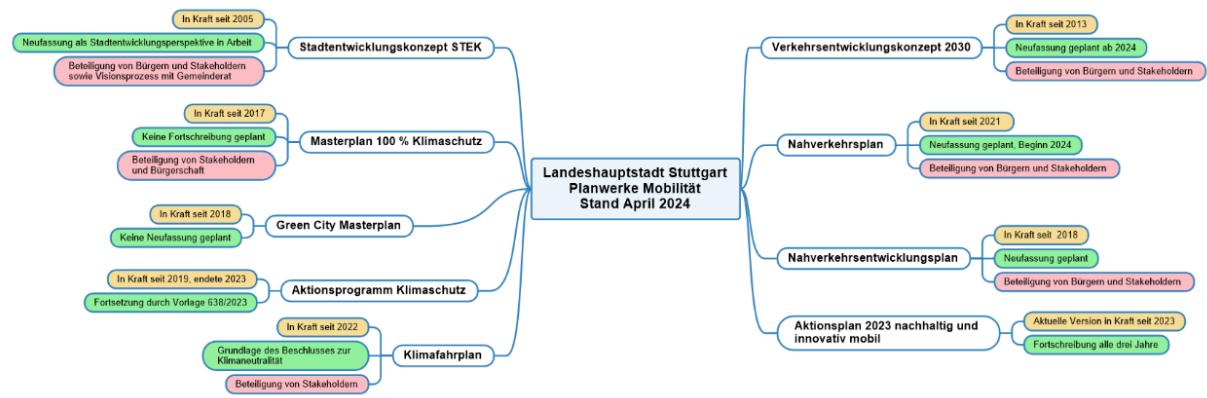


Abbildung 9: Übersicht städtische Planwerke

Ergänzt wurden die Analyse des Status quo um umfassende Datengrundlagen, welche zum einen durch die Landeshauptstadt Stuttgart zur Verfügung gestellt und zum anderen durch die Fachgutachter recherchiert wurden. Das Datenmaterial wurde hinsichtlich der in Abbildung 10 dargestellten Themen ausgewertet.

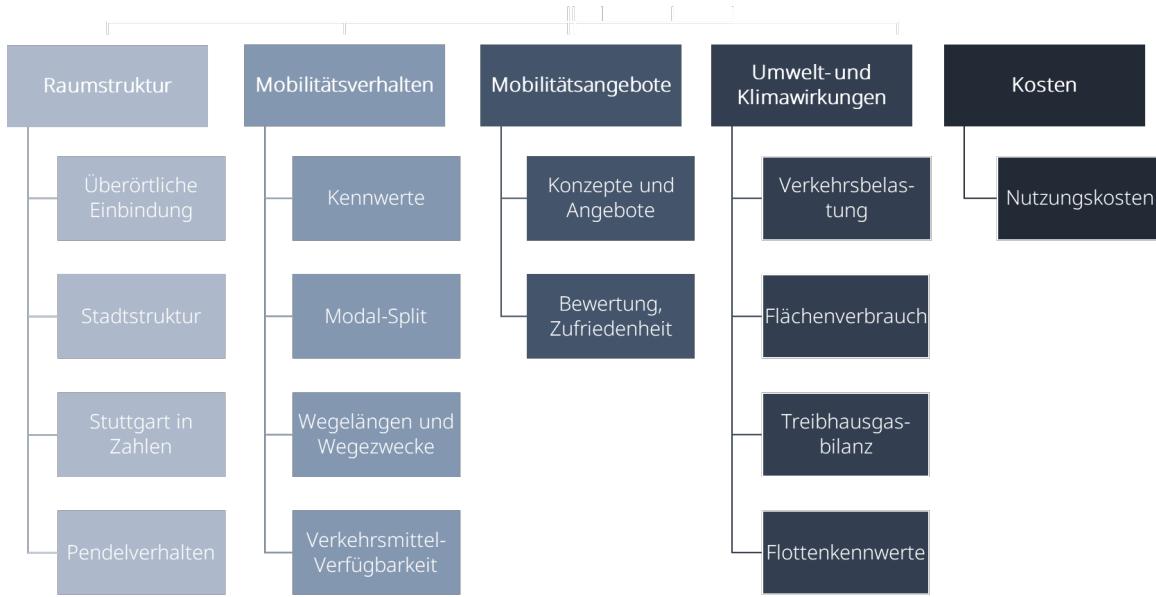


Abbildung 10: Themenübersicht zur Beschreibung des Status quo

3.1.2 Defizit- und Potenzialanalyse

Ausgehend von der Beschreibung des Status quo lassen sich konkrete Defizite und Potenziale hinsichtlich der Mobilität in Stuttgart ableiten. Diese bilden die Grundlage für die nachfolgende Zielentwicklung für den Klimamobilitätsplan. Nachfolgend sind die Kernaussagen zu einzelnen mobilitätsbezogenen Themen zusammengestellt.

- **Rückstand in der Radverkehrsentwicklung:** Der Fahrrad-Boom der vergangenen Jahre spiegelt sich in Stuttgart im Vergleich mit anderen Großstädten nicht so deutlich wider – Gründe hierfür liegen auch an der topographisch anspruchsvollen „Kessellage“. Nichtdestotrotz sind die positiven Entwicklungen im Radverkehr auch in Stuttgart spürbar. Die Landeshauptstadt hat durch die Umsetzung des Förderprogramms für E-Lastenräder ein attraktives Angebot für die Bürgerinnen und Bürger geschaffen. Künftige Entwicklungspotenziale liegen in Stuttgart weiter in der zunehmenden Elektrifizierung des Radverkehrs. Die Basis für die Erhöhung der Nachfrage im Radverkehr bildet der Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur – hier mangelt es aktuell noch an attraktiven und sicheren Verbindungen.
- **Dominanz des motorisierten Individualverkehrs:** Verkehrsleistung und Pkw-Bestand nehmen weiter zu, allerdings hat Stuttgart den inoffiziellen Titel als „Stauhauptstadt“ abgegeben und landete 2021 „nur noch“ auf Platz 10. Der Verkehr scheint besser zu laufen, dennoch ist die Bevölkerung mit der Situation nicht zufrieden. Das Auto dominiert in vielen Fällen darüber hinaus immer noch den Straßenraum, auch wenn der Kfz-Bestand und die Fahrleistung zurückgehen. Das Angebot im ruhenden Verkehr sorgt sowohl in der Innenstadt und in den Wohngebieten für Unzufriedenheit in der Bürgerschaft.
- **Hoher Standard im öffentlichen Verkehr:** Seit Jahrzehnten wird das Angebot im ÖPNV in Stuttgart konsequent ausgebaut. Insbesondere das Stadtbahnssystem hat einen hohen Stellenwert und wird von den Bürgern sehr geschätzt. In den regelmäßigen Befragungen der Stuttgarter Bevölkerung spiegelt sich das in andauernd hohen qualitativen Zufriedenheitswerten wider. Aber auch quantitativ betrachtet hat der ÖPNV in Stuttgart eine hohe Bedeutung: Mit 23% Anteil an den täglichen Wegen und 37% Anteil an der täglichen Verkehrsleistung ist Stuttgart im deutschlandweiten Vergleich jeweils unter den fünf Städten mit den höchsten Werten (Studie Mobilität in Deutschland 2019).

- **Vielfältiges, attraktives Mobilitätsangebot zum Teilen:** Verschiedene attraktive Sharing-Angebote (Fahrräder, Lastenräder, E-Scooter, Elektroroller) wurden in den vergangenen Jahren durch die Entwicklungen im Bereich der Mikromobilität und der fortschreitenden Digitalisierung zur Verfügung gestellt. Stuttgart verfügt über alle gängigen Angebote, die auch in vergleichbaren Städten zu finden sind und ist somit breit aufgestellt.
- **Hohe Nachfrage im Car-Sharing:** 18% der Stuttgarterinnen und Stuttgarter sind bereits Car-Sharing Kunden. Die Stadt Stuttgart verfügt durch verschiedene Anbieter mit stationsbasierten und free-floating Varianten über ein attraktives Angebot.
- **Großes Verlagerungspotential:** Insgesamt sind in Stuttgart 62% aller zurückgelegten Wege kürzer als 5 Kilometer (78% aller Wege sind kürzer als 10 Kilometer) – aktuell sind rund 40% der Wege, die mit dem Pkw zurückgelegt kürzer als 5 Kilometern, es besteht demnach weiterhin ein großes Verlagerungspotenzial auf die Nahmobilität.
- **Stuttgart als Vorreiter in der Pkw-Elektrifizierung:** Der hohe Anteil an Elektrofahrzeugen am Gesamtbetrieb ist in Stuttgart drei Mal höher als im Deutschlandvergleich, auch wenn hierbei viele gewerbliche Fahrzeuge der Automobilhersteller enthalten sind. Mit etwa 2.529 öffentlichen Ladepunkten und einer integrierten Förderung ist Stuttgart für die weiteren Entwicklungen im Bereich der Elektromobilität gut aufgestellt.
- **Analoge und digitale Angebote im Mobilitäts- und Informationsmanagement:** Die Stadt kommuniziert über verschiedene Marketingstrategien die bestehenden Angebote intensiv.
- **Planwerke / Konzepte mit vielen Ansätzen:** Die Stadt Stuttgart setzt sich im Rahmen unterschiedlicher Planwerke und Konzepte mit verschiedenen Problemen und Fragestellung auseinander. Im Verkehrsbereich liegen bereits zahlreiche Maßnahmenvorschläge vor, viele Maßnahmen wurden bereits umgesetzt.
- **Die Stuttgarterinnen und Stuttgarter leben gerne in ihrer Stadt, aber:** Insgesamt bewerten 77% der Befragten der Bürgerumfrage 2021 die Lebensqualität in Stuttgart als gut oder sehr gut. Die größten Probleme liegen nach dem Wohnungsmarkt insbesondere in verkehrsspezifischen Fragestellungen. Insbesondere das hohe Verkehrsaufkommen und die wenigen Parkmöglichkeiten stellen Probleme dar, der öffentliche Nahverkehr hingegen wird gut bewertet.
- **Verfolgung innovativer Ansätze:** Die Stadt hat mit SSB-Flex ein innovatives On-Demand-Ridepooling als Ergänzung zum ÖPNV-Angebot geschaffen, welches erst kürzlich erweitert wurde. Im Zuge der Entwicklung eines nachhaltigen Quartiers in Stuttgart-Vaihingen wird über die Errichtung einer Seilbahn diskutiert.
- **Stuttgart 21 als Baustein für die Verkehrswende und städtebauliche Entwicklungspotentiale:** Schneller durch die Region und eine Attraktivierung der Verbindungen im öffentlichen Verkehr auf wichtigen Pendelbeziehungen durch deutliche Reduktionen der Fahrzeiten sollen durch den neuen Bahnhof und die damit verbundenen Neubaustrecken erreicht werden. Außerdem entsteht durch die Nutzung der alten Gleisanlagen eine große Freifläche für die städtebauliche Entwicklung im Herzen der Stadt (Entwicklung Europaviertel – Rosensteinviertel), mit dem Potenzial kürzerer Wege in der dichten Innenstadt.
- **Stuttgart ist die Deutschlands nachhaltigste Großstadt 2022:** Vorbildliche Arbeit bei Energie und Klimaschutz, viele nachhaltige Projekte im sozialen Bereich. Die Landeshauptstadt engagiert sich auch über die Landes- und Bundesgrenzen hinaus in europäischen Netzwerken und Projekten und organisiert sowohl nationale- als auch internationale Veranstaltungen rund um das Thema Mobilität (Bsp. Stuttgarter Mobilitätswoche, Cities for Mobility Congress, Urban Future Conference).
- Ergänzung - Die Corona-Pandemie und ihre Folgen:

- Leichter Bevölkerungsrückgang
- starker Rückgang der Fahrgastzahlen im ÖPNV; seit Ende 2023 sind die Vor-Corona-Zahlen aber praktisch wieder erreicht
- zu beobachtender „Fahrrad-Boom“, unklar ist, ob dies verstetigt werden kann
- Verändertes Mobilitätsverhalten durch mehr Home-Office
- Zunahme der Nachfrage im Güterverkehr / zunehmende Herausforderungen für die (City-)Logistik

3.2 Zielszenario 2030

Die Definition des Zielszenarios 2030 bildet den zentralen Baustein des Klimamobilitätsplans im Sinne einer langfristig angelegten Mobilitätsstrategie. Das konkrete Zielszenario basiert auf einem verkehrlichen Leitbild, das als zentralen Ausgangspunkt den Analysezustand des Verkehrssystems heute hat und das Ziel anstrebt, den Treibhausgasausstoß bis 2030 gegenüber 2010 um 40% zu reduzieren. Neben der Emissionsreduzierung werden im Rahmen des Zielszenarios weitere (messbare) verkehrliche Zielzustände unter Berücksichtigung von ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Aspekten definiert. Das Zielszenario ist das Ergebnis aus übergeordneten und politischen Vorgaben, Ergänzungen aus der Stakeholder- und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der fachplanerischen Expertise.

Eine detaillierte Beschreibung der Herleitung des Zielszenarios sowie der Zielwerte kann **Anhang C** entnommen werden.

3.2.1 Methodischer Aufbau des Zielszenarios

Das vorgeschriebene Projektziel (-40% CO₂ bis 2030 ggü. 2010) bildet das Oberziel im vorliegenden Zielszenario. Die Landeshauptstadt Stuttgart hat in einem Gemeinderatsbeschluss zum Änderungsantrag vor der Erstellung des Klimamobilitätsplans weitere Prämissen für die verkehrlichen Leitlinien in Stuttgart beschlossen, die im Rahmen des Zielszenarios des KMP folglich Berücksichtigung finden. Um darzustellen, wie diese Ziele erreicht werden kann, werden Meilensteine bestimmt (Teilziele). Diese basieren im Wesentlichen auf den Instrumenten der Verkehrsvermeidung, der Verkehrsverlagerung und der emissionsarmen Abwicklung des Verkehrs. Die Ziele sollen die Entwicklungsmöglichkeiten, Potenziale, Handlungsleitlinien und Teilstrategien aufzeigen. Nicht alle Ziele sind durch konkrete Zielwerte quantifizierbar. Daher werden die quantitativen Ziele um qualitative Ziele ergänzt. Diese folgen dem Grundsatz der Landeshauptstadt Stuttgart. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** 9 zeigt die Grundstruktur der Ziele im Überblick.

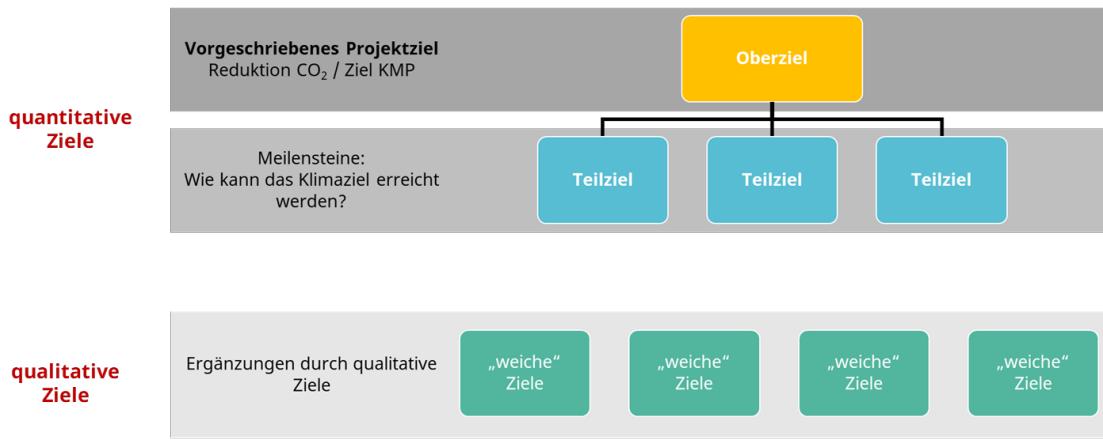


Abbildung 11: Grundstruktur der Ziele

3.2.2 Zielszenario des KMP Stuttgart

Das integrierte Zielszenario soll der künftigen Ausrichtung der Verkehrsplanung der Landeshauptstadt Stuttgart dienen. Die folgenden durch den Gemeinderat vorab beschlossenen Ziele sind als Vorgabe direkt unterhalb des Oberziels der Emissionsreduzierung (-40% CO₂) angeordnet:

- Steigerung des wegebezogenen Radverkehrsanteils am Quell-, Ziel- und Binnenverkehr auf 25% (Ausgangswert 2017: 8%)
- Reduktion des motorisierten Individualverkehrs im City-Ring um 50% (Änderungsantrag 166/2021)
- Reduktion des motorisierten Individualverkehrs im Talkessel um 20%

Diese obere Ziellebene dient als Vorgabe für den Klimamobilitätsplan, die darunter angeordneten quantitativen Ziele zeigen den Weg auf, wie das Oberziel erreicht werden kann:

Verkehrsvermeidung: Die Gesamtverkehrsleistung geht durch Reduktion der Wegeanzahl und mittlere Wegegelänge um mindestens 5% zurück

Verkehrsverlagerung: Mindestens 50% der Verkehrsleistung wird im Umweltverbund erbracht (Ausgangswert 2017: 42%), davon

- 42-50% im ÖPNV (Ausgangswert 2017: 36%)
- 6-9% im Radverkehr (Ausgangswert 2017: 2%)
- 3% im Fußverkehr (Ausgangswert 2017: 3%)

Verträgliche Abwicklung des Verkehrs: Mindestens 15% der Verkehrsleistung im Kfz-Verkehr wird klimaneutral zurückgelegt

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Zielkonkretisierung einen möglichen Weg zum Erreichen des Klimaschutzzieles darstellt, aber nicht zwingende Voraussetzung ist, das Ziel zu erreichen. Denkbar sind andere Wege zur Zielerreichung und eine Verschiebung der Einzeleffekte. Beim Vergleich der Radverkehrsanteile zwischen den im Gemeinderat beschlossenen Zielen (25%) und den quantitativen Zielen (6-9%) ist zu beachten, dass erstere sich auf die Anzahl der durchgeföhrten Wege bezieht, letztere auf die

Verkehrsleistung, also die gefahrenen Kilometer. Die Verkehrsleistung wurde deswegen gewählt, da die CO₂-Emissionen direkt von ihr abhängig ist und somit ein direkter Bezug hergestellt werden kann.

Abbildung 12 zeigt die Oberziele und die quantitativen Ziele im Überblick:

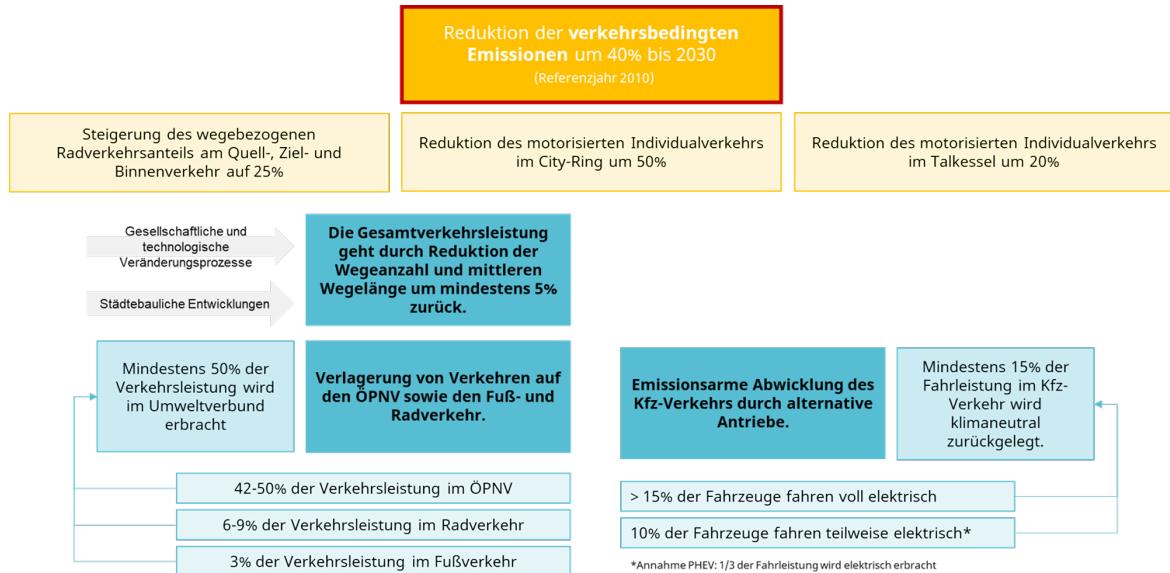


Abbildung 12: Quantitative Ziele im KMP Stuttgart

Ergänzend zu den quantitativen Zielen wurden weitere qualitative Ziele definiert, welche die weiteren Aspekte der Mobilität und deren Auswirkungen abdecken. Dies beinhaltet die Erreichbarkeit, die Zugänglichkeit und Bezahlbarkeit der Mobilitätsangebote, die Sicherheit und das Miteinander sowie die Stadtverträglichkeit im Sinne hoher Aufenthaltsqualitäten. Dem vorangestellt ist der Grundsatz, den sich die Stadt Stuttgart gesetzt hat:

„Ob mit Bus, Bahn, Auto, Fahrrad oder zu Fuß – die Stadt Stuttgart bewältigt jeden Tag ein enormes Verkehrsaukommen. Um die Lebensqualität im Talkessel trotzdem hoch zu halten, setzt die Landeshauptstadt auf die Förderung von nachhaltiger und neuer Mobilität.“

Die qualitativen Ziele sind nicht messbar, sie setzen aber wichtige Leitplanken für die künftige Mobilitätsentwicklung in Stuttgart. Sie bilden einen Rahmen für die Maßnahmenentwicklung. In Abbildung 13 sind die qualitativen Ziele dargestellt.

Grundsatz:

„Ob mit Bus, Bahn, Auto, Fahrrad oder zu Fuß – die Stadt Stuttgart bewältigt jeden Tag ein enormes Verkehrsaufkommen. Um die Lebensqualität im Talkessel trotzdem hoch zu halten setzt die Landeshauptstadt auf die Förderung von nachhaltiger und neuer Mobilität.“

In Stuttgart wird eine effiziente, verträgliche und ressourcenschonende Erreichbarkeit sichergestellt.

Die Nutzung der Verkehrssysteme ist für alle Stuttgarterinnen und Stuttgarter zugänglich und bezahlbar.

Durch ein respektvolles Miteinander können sich alle Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer sicher fortbewegen.

Der öffentliche Raum dient als Lebensraum mit einer hohen Aufenthaltsqualität.

Abbildung 13: Qualitative Ziele im KMP Stuttgart

Aufbauend auf dem Zielszenario werden im nächsten Arbeitsschritt Maßnahmen entwickelt, die maßgeblich zur Zielerreichung beitragen. Mit Hilfe von vorab festgelegten Indikatoren können die Maßnahmenwirkungen im weiteren Projektverlauf evaluiert werden.

3.3 Vorgehensweise bei der Wirkungsermittlung

Aufbauend auf dem Verkehrsmodellsystem für den Klimamobilitätsplan Stuttgart können die verkehrlichen Wirkungen der einzelnen Maßnahmen abgebildet werden. Je nach Maßnahmenart kann die Abbildung im Verkehrsmodell unterschiedlich erfolgen. Alle Maßnahmen mit direktem Bezug auf die Reisezeiten für die einzelnen Ortsveränderungen im Öffentlichen Verkehr und im Individualverkehr können direkt im Verkehrsmodell abgebildet werden. Hierzu gehören Änderungen der Infrastruktur (Rückbau von Straßen, Geschwindigkeitsanpassungen, Radschnellwege, neue Linien, Taktveränderungen). Da das Verkehrsmodell preissensitiv aufgebaut ist, können auch Kostenänderungen für einzelnen Ortsveränderungen direkt abgebildet werden. Andere Maßnahmen lassen sich nur in Maßnahmenpaketen gebündelt abbilden. Hierzu zählen Maßnahmen wie eine flächendeckende Verbesserung von Radabstellanlagen, veränderte Stellplatzschlüssel, Parkraumbewirtschaftung oder auch Ansätze zur intermodalen Verknüpfung. Hierfür können entsprechend der Maßnahmendefinition Operationalisierung der Maßnahmenpakete im Modell vorgenommen werden. Ein zusätzlicher Effekt entsteht durch die Änderung der Antriebsart der Fahrzeugflotte in Stuttgart. Hierfür wurden in Abstimmung mit dem Verkehrsministerium Baden-Württemberg zwei Szenarien zur Änderung der Fahrzeugflotten im Pkw-Verkehr, sowie für leichte und schwere Nutzfahrzeuge abgestimmt.

Das Handbuch zur Modellierung von Klimamobilitätsplänen des Verkehrsministerium Baden-Württemberg enthält Hinweise und Vorgaben zur Operationalisierung der Maßnahmen, die für den Klimamobilitätsplan Stuttgart berücksichtigt wurden.

4. Maßnahmensteckbriefe

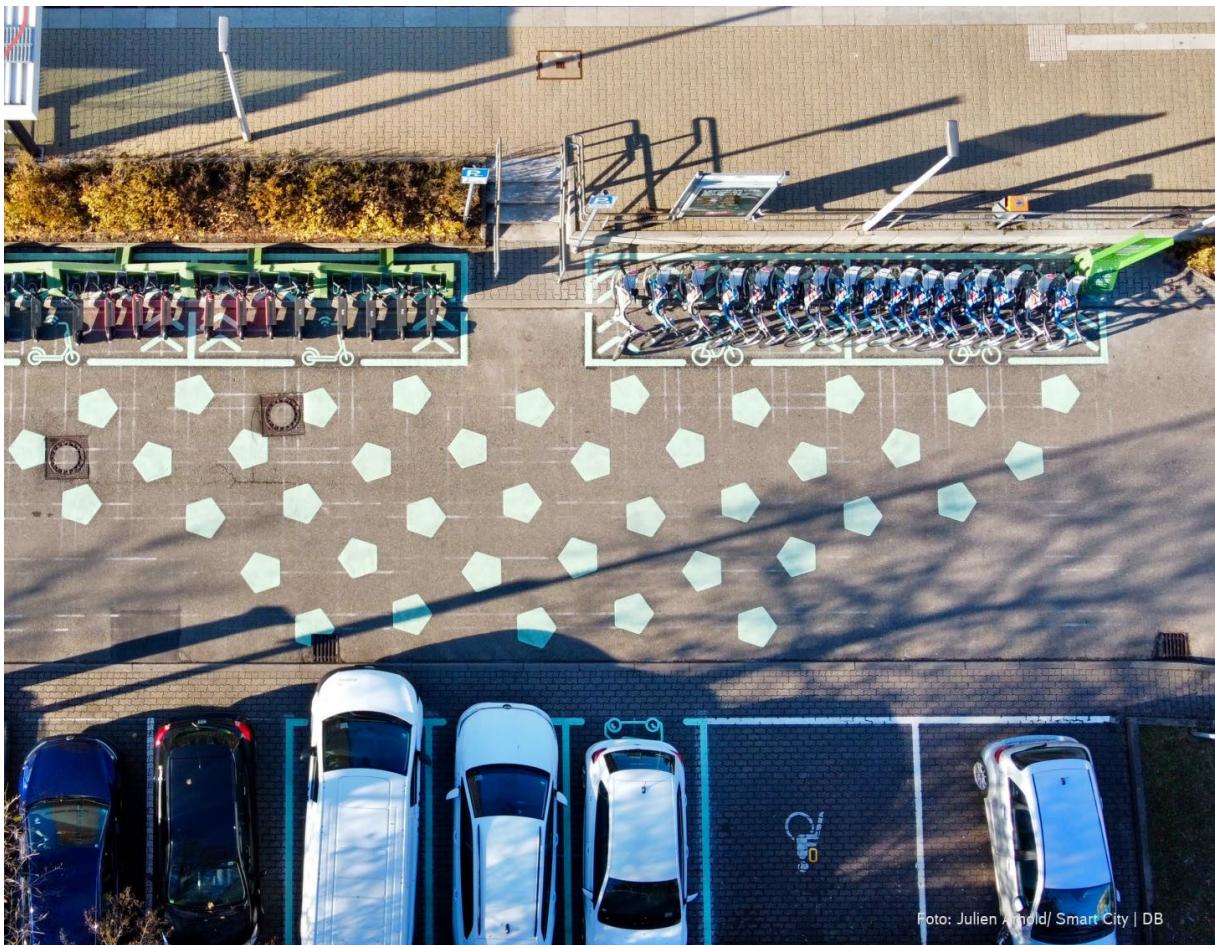


Abbildung 14: Mobilitätspunkt der DB am Bahnhof Stuttgart-Vaihingen / Copyright: DB

Die Verwaltung hat 71 Einzelmaßnahmen entwickelt, die in 5 Themenfelder gegliedert sind.

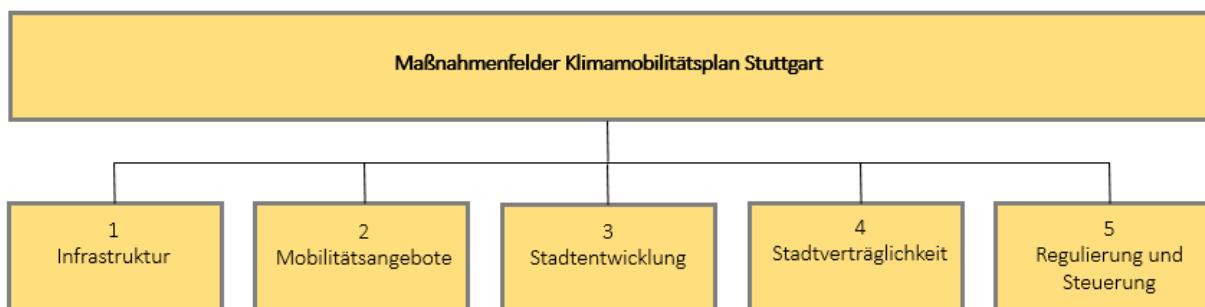


Abbildung 15: Klimamobilitätsplan Stuttgart: Maßnahmenfelder

Die 71 Einzelmaßnahmen werden jeweils einem der fünf Maßnahmenfelder und einem der 17 Maßnahmenbündel zugeordnet. Zu jedem Maßnahmenbündel wurde ein Steckbrief erstellt. Die Steckbriefe sind in die Bereiche „Beschreibung“, „Ziel“ und „Einzelmaßnahmen“ unterteilt. Die Einzelmaßnahmen tragen eine fortlaufende Nummer.

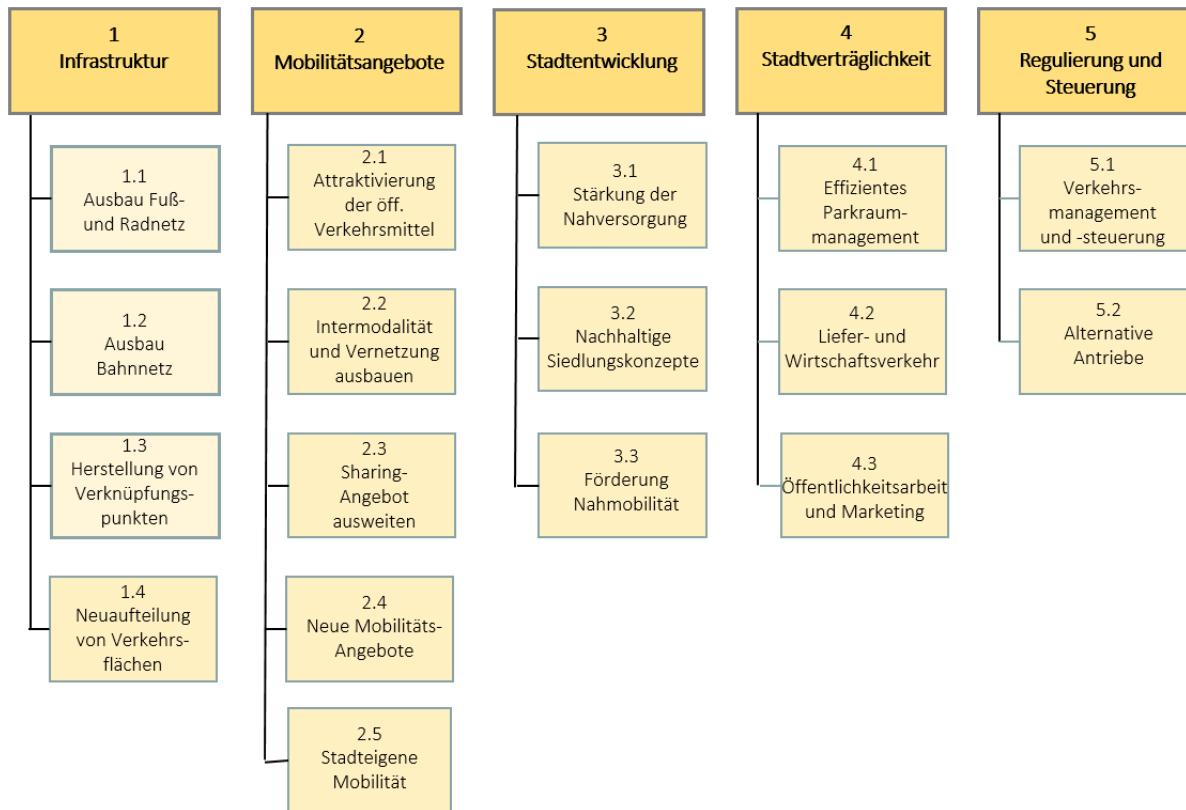


Abbildung 16: Klimamobilitätsplan Stuttgart: Maßnahmenfelder und Maßnahmenbündel

Die erwarteten Kosten werden im Kapitel 5 Umsetzungsplanung abgebildet.

Maßnahmenfeld 1 Infrastruktur

Maßnahmenfeld 1 Infrastruktur Maßnahmen 1 - 16

1.1 Ausbau Fuß- und Radnetz	M1 Radverkehrsprojekte an Hauptverkehrsstraßen M2 Programm stadtweites Konzept Fahrradstraßen M3 Fußverkehrsmaßnahmen an Flanierrouten und Hauptfußwegeverbindungen
1.2 Ausbau Bahnnetz	M4 Netzausbau M5 Fahrzeugseitige Maßnahmen
1.3 Herstellung von Verknüpfungspunkten	M6 Erarbeitung Konzeption Mobilitätsstationen M7 Ausbau Bike & Ride M8 Etablierung von Radstationen M9 Ausbau Park & Ride an der Gemarkungsgrenze M10 Realisierung von städtischen und regionalen Mobilitätspunkten M11 Umgestaltung von Plätzen
1.4 Neuaufteilung von Verkehrsflächen	M12 Erarbeitung des Stadtgeschwindigkeitskonzepts M13 B14 „City-Boulevard“ M14 Lebenswerte Innenstadt M15 Umgestaltungsmaßnahmen im Straßenraum M16 Ausbaumaßnahmen an Bundesstraßen

Abbildung 17: Übersicht Maßnahmenfeld 1

Maßnahmenbündel 1.1

Ausbau Fuß- und Radwegenetz



Abbildung 18: Regio-Rad Tour bei der Urban Future Conference 2023 in Stuttgart / Copyright: LHS

Beschreibung:

Der Ausbau des Fuß- und Radwegenetzes stellt einen wesentlichen Beitrag zur Veränderung des Modal-Split dar, hin zu einem noch höheren Anteil der Verkehrsarten des Umweltverbunds. Nach aktuellen Erhebungen (KONTIV Jahresauswertung) nutzten 2022 14% der Stuttgarter Bürgerschaft das Fahrrad, 36% legten ihre Wege zu Fuß zurück. Das sind bereits gute Werte, die sich auf 50% aufaddieren. Im Jahr 2000 lag dieser Wert noch bei 33%. Es ist notwendig, vor allem den Anteil des Radverkehrs zu steigern, beim Fußverkehr ist der bereits hohe Anteil zu konsolidieren bzw. ebenfalls noch weiter zu erhöhen.

Ziel:

Das Radverkehrsnetz ist weiter auszubauen, das Fußverkehrsnetz muss durch verschiedene Maßnahmen noch attraktiver für die zu Fuß Gehenden werden. Für beide Verkehrsarten werden neben dem Ausbau der Infrastruktur eine Vielzahl flankierender Maßnahmen mit umgesetzt:

- Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Fortführung des Aktionsprogramms Stäffele
- Förderung der Radnutzung im Schülerverkehr, z.B. Ausweitung Projekt Rad + Schule zu Radabstellanlagen und Radschulwegen, Erstellung Radschulwegpläne
- Umsetzung Fußverkehrskonzept und räumliche Erweiterung auf die Gesamtstadt

Maßnahme 1:

Radverkehrsprojekte an Hauptverkehrsstraßen

- Ertüchtigung Nürnberger- und Waiblinger Straße mit fahrradfreundlichem Umbau der Knotenpunkte Beskidensstraße, Remstalstraße, Taubenheimstraße, Daimlerstraße und Wilhelmsplatz (RSV Fellbach)
- Radangebot Wangener Straße, Ulmer Straße, Hedelfinger Straße, (HRR 2)
- Radangebot in der Theodor-Heuss-Straße mit Rotebühlplatz und Rotebühlstraße bis Silberburgstraße
- Radangebot in der Hohenstaufen- und Silberburgstraße (HRR 64)
- Radwege entlang der B14
- Radweg Tunnelstraße und Siemensstraße (HRR 6)
- Radwegebau entlang der Pragstraße und Verlegung der Hauptradroute aus dem Rosensteinpark (HRR 6)
- Radwege in der Mercedesstraße im Zusammenhang mit der Stadtbahnverlängerung (HRR 7)
- Beidseitiges Radangebot in der Augsburger Straße zwischen Ober- und Untertürkheim (HRR 7)
- Radangebot Vaihinger Straße und Möhringer Landstraße (HRR 10)
- Radweg entlang der Jahnstraße und Pischekstraße mit Umbau KP Payerstraße/Pischekstraße (HRR 41)
- Radangebot in der Schwarzenbergstraße zur Vervollständigung der HRR 41
- Radangebot Otto-Hirsch-Brücken und Rohracker Straße (HRR 43)
- Radangebot an der Wildparkstraße (RSV Leonberg)

Maßnahme 2:

Programm stadtweites Konzept Fahrradstraßen

- Bahnhofstraße / Eisenbahnstraße (HRR 6)
- Forst- und Breitscheidstraße (HRR 4)
- Burgenlandstraße (HRR 6)
- Arnoldstraße (HRR 11)
- Wiesbadener- und Liebenzeller Straße (HRR 32)
- Probststraße (HRR 10)
- Augsburger Straße Abschnitt Asangstraße bis Imweg (HRR 7)
- Gründgenstraße, Freibadstraße, Vollmoellerstraße (RSV Sindelfingen)
- Waldburgstraße, Abschnitt Thingstraße bis A8 (RSV Böblingen)
- Scharfstraße (RSV Richtung Innenstadt)
- Löwenstraße (HRR 10)
- Überlinger Straße (RSV Remseck)
- Hofener Straße Abschnitt Mühlsteg bis Reinhold-Maier-Brücke (RSV Remseck)
- Auf der Steig
- Veilbrunnenweg
- Urbanstraße (HRR 2)
- Landhausstraße (HRR 2)
- Haußmannstraße (HRR2)
- Amstetter Straße (HRR2)
- Einödstraße (HRR2)

Maßnahme 3:

Fußverkehrsmaßnahmen an Flanierrouten und Hauptfußwegeverbindungen

Das Fußverkehrskonzept wurde zunächst für die fünf Innenstadtbezirke erstellt. Inzwischen wurden sechs weitere Bezirke untersucht. Die Ausschreibung für die Untersuchung der restlichen 12 Stadtbezirke ist in Vorbereitung.

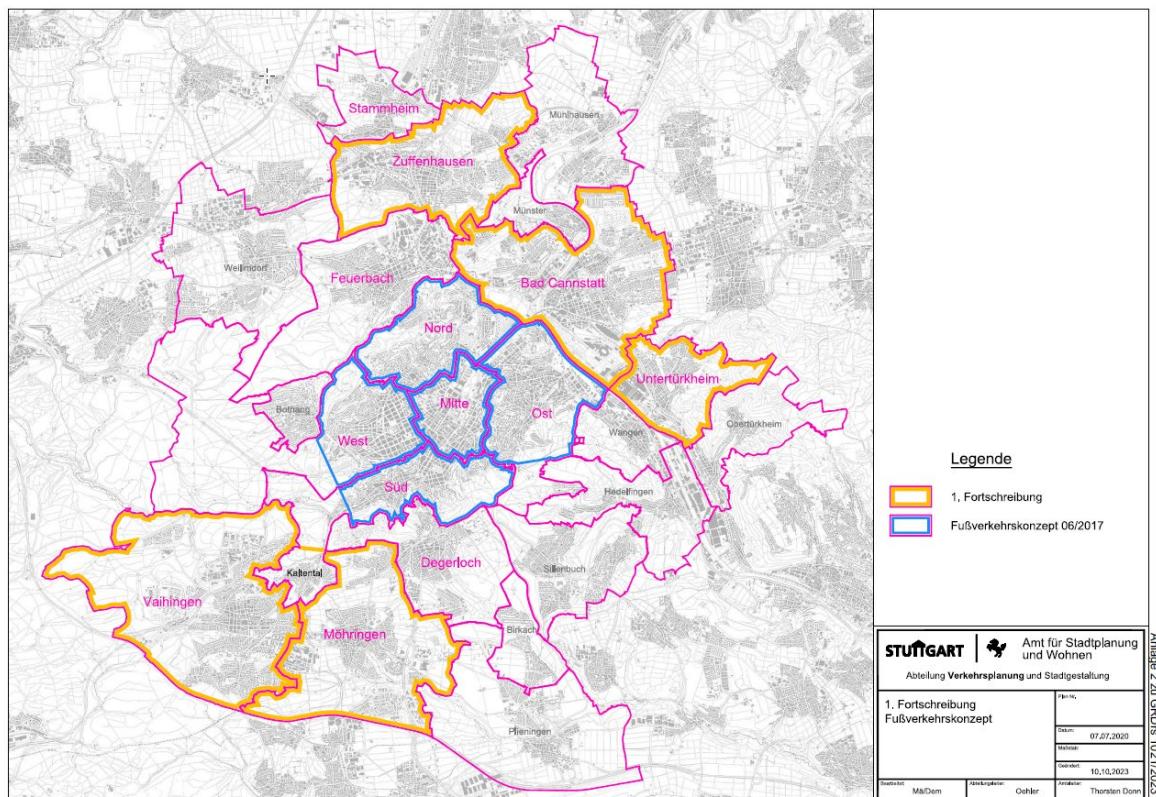


Abbildung 19: Fußverkehrskonzept der Stadt Stuttgart

Inhalt der Untersuchung ist eine Begehung mit Schwachstellenanalyse und Maßnahmenempfehlungen sowie die Festlegung von nachfrageorientierten Hauptrouten und angebotsorientierten Flanierrouten. Im Nachgang zum Fußverkehrskonzept wurde das Investitionsprogramm Fußverkehr zur Umsetzung des Konzepts beschlossen. Erste Haupt- und Flanierrouten sind in der Umsetzung. Folgende Maßnahmen sind geplant:

- Ersatzneubau Wilhelmsbrücke
- Pop-up Fußgänger-Zone Seelbergstraße
- Umgestaltung König-Karl-Straße
- Umsetzung Hauptfußwegeverbindung Wildunger Straße
- Umgestaltung Knotenpunkt Daimlerstr./Waiblinger Straße
- Umgestaltung Arlbergstr./Augsburger Str./Leonhard-Schmidt-Platz
- Umgestaltung Großglocknerstraße
- Gehwegverbreiterung Kappelbergstraße
- Umgestaltung Stettener Str. zur Mischverkehrsfläche (VK Rotenberg)
- Umgestaltung Biklenstraße
- Kreisverkehr Robert-Koch-Str./Vollmoellerstr.
- Umgestaltung Osterbronnenstraße
- Umgestaltung westliche Industriestraße
- Barrierefreie Umgestaltung südliche Unterführung Bahnhof Vaihingen

- Umgestaltung am Wallgraben nördlich Ernstthalstraße
- Umsetzung Südlicher Abschnitt Filderbahnstraße
- Prüfung weiterer Querungsmöglichkeiten an der Böblinger Straße in Kaltental
- Flanierroute 7 in Stuttgart-West
- Staffelwegweisung Stuttgart-Süd
- Umgestaltung Liststraße in Stuttgart-Süd

Maßnahmenbündel 1.2

Ausbau Bahnhnetz



Abbildung 20: Stadtbahn auf der Brücke nach Ostfildern / Copyright: SSB AG

Beschreibung:

Das Stadtbahnnetz der Landeshauptstadt Stuttgart wird seit vielen Jahren kontinuierlich ausgebaut und erweitert. Dies ist auch weiterhin mit einer Vielzahl an einzelnen Ausbaumaßnahmen geplant. Aber auch zusätzliche Linien, für die kein Ausbau des Streckennetzes benötigt wird, sollen das Angebot der Stadtbahn erweitern.

Beiden Ansätzen gemein ist, dass hierfür zusätzliche Stadtbahnfahrzeuge beschafft werden müssen, was wiederum einen Ausbau der Kapazitäten für Abstellung und Instandhaltung der Fahrzeuge nach sich zieht.

Ziel:

Die dargestellten Maßnahmen sollen bis in die 2030er Jahre zu einem Ausbau des Stadtbahnnetzes von heute 136 km um 19 km auf dann rund 155 km führen. Die Stadtbahnflotte soll dementsprechend von

heute 224 auf rund 250, langfristig bis 2040 voraussichtlich sogar auf 260-270 Fahrzeuge anwachsen. Um diese Fahrzeuge gut abstellen und instand halten zu können soll ein vierter Stadtbahnbetriebshof in S-Weilimdorf gebaut werden.

Maßnahme 4:

Netzausbau

- U1-80m-Zug-Ausbau Fellbach Heslach Vogelrain
- U5-Verlängerung LE-Neuer Markt
- U17 Flughafen-Dürrlewang (Neue Linie)
- U18 LE-Dürrlewang (Neue Linie)
- U13-Verlängerung Hausen/Ditzingen
- U19-Verlängerung Neckarpark
- U25 Plieningen - Killesberg (ü. Übereckverbindung Möhringen Bf.) (Neue Linie)
- U5-Verlängerung Echterdingen
- U3/U25-Verlängerung Birkach/Asemwald

Maßnahme 5:

Fahrzeugseitige Maßnahmen

- Beschaffung zusätzlicher Stadtbahnfahrzeuge
- Bau des vierten Stadtbahnbetriebshofs Weilimdorf

Maßnahmenbündel 1.3

Herstellung von Verknüpfungspunkten

Beschreibung:

Viele Wege, die zurückgelegt werden, sind intermodal. Das heißt, im verdichteten urbanen Raum werden oft mehrere Verkehrsmittel in Kombination innerhalb eines Weges genutzt – unabhängig vom Anteil der Fortbewegung zu Fuß, die bei allen Wegebeziehungen auftritt. Die Möglichkeit, sich intermodal zu verhalten, bildet einen maßgeblichen Anreiz zur Nutzung der Verkehrsarten des Umweltverbunds. Die dazu erforderlichen Verknüpfungspunkte sind oft der Schlüssel beispielsweise zur Nutzung des ÖPNV in Verbindung mit anderen Verkehrsmitteln. Dazu gehören nicht nur Angebote für die sogenannte „letzte Meile“, sondern auch Verknüpfungspunkte in den verdichteten, urbanen Quartieren und Stadtteilzentren, die durch die flexible Nutzung verschiedener Mobilitätsangebote die Verkehrsarten des Umweltverbunds attraktiv, für manche Menschen überhaupt erst zugänglich machen. Der Ausbau von Verknüpfungspunkten ist daher wesentlicher Bestandteil zur Förderung des Umweltverbunds.

Ziel:

Stadtweit sind durch eine strategische Herangehensweise und auf konzeptioneller Basis konsequent an allen potenziellen Standorten Verknüpfungspunkte nicht nur an den ÖPNV-Haltestellen, sondern auch darüber hinaus als Mobilitätsstationen zu entwickeln und umzusetzen. Neben der Etablierung ergänzender Angebote ist ein wesentliches Ziel der barrierefreie Ausbau aller Verknüpfungspunkte.

Maßnahme 6:

Erarbeitung Konzeption Mobilitätsstationen

Die Landeshauptstadt Stuttgart (LHS) plant den Ausbau, die Weiterentwicklung und die Errichtung eines zusammenhängenden Netzes an Mobilitätsstationen. Hierfür soll ein Konzept für Mobilitätsstationen in Stuttgart erstellt werden. Das Konzept soll den beteiligten Ämtern der LHS und Akteuren alle relevanten Informationen liefern um eine koordinierte Planung, Ausführung, Bau und Betrieb von Mobilitätsstationen in Stuttgart zu gewährleisten. Das Konzept soll zudem die Mobilitätsbedürfnisse einzelner Nutzergruppen aufzeigen um gezielte Mobilitätsangebote je Standort und Nutzergruppe zu schaffen. Ebenfalls sollen mögliche Varianten für den Betrieb und Vertrieb erarbeitet werden. Übergeordnetes Ziel bei der Errichtung von Mobilitätstationen ist es, die Mobilitätswende und die nachhaltige urbane Mobilität in Stuttgart voranzutreiben und somit einen Beitrag zum Klimaschutz und mehr Lebensqualität zu leisten. Mobilitätsstationen verknüpfen räumlich verschiedene Mobilitätsangebote. So können multi- und intermodale Wegeketten ermöglicht und vereinfacht werden. Der Umstieg vom privaten Kfz auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad, Fuß, Sharing-Modelle) wird damit attraktiver. Ein weiteres Ziel ist es die Verfügbarkeit von Mobilitätsangeboten des Umweltverbundes für alle Bürgerinnen und Bürger innerhalb Stuttgarts wie auch in die Region sicherzustellen. Mobilitätsstationen sollen sich in das Stadtbild integrieren und als attraktive Orte wahrgenommen werden.

Die Ausschreibung wurde durchgeführt, der Zuschlag wird im Mai 2024 erteilt.

Maßnahme 7:

Ausbau Bike+Ride an allen S-Bahn-Haltestellen und Stadtbahnhaltestellen

- Die Stadtverwaltung hat Kontakt mit der Bike + Ride-Initiative der Deutschen Bahn AG aufgenommen. In einem ersten Schritt wurden die Bahnhöfe Bad Cannstatt und Vaihingen ausgewählt und mit Vertretern der Bahn im Rahmen von Ortsterminen begangen. Ziel ist der zeitnahe Ausbau des Angebots an Radabstellanlagen und der Ersatz bestehender Radabstellanlagen, die nicht mehr heutigen Standards entsprechen. Im Rahmen der Bike + Ride-Initiative wird auch geprüft, ob bahneigene Flächen für Radabstellanlagen aktiviert werden können. Zudem bestehen vergleichsweise hohe Förderquoten und die Möglichkeit über Rahmenbeschaffungsverträge der Bahn die Radabstellanlagen zu günstigen Konditionen zu realisieren. Sofern sich die Zusammenarbeit mit der Bahn hier bewährt, sollen schrittweise weitere Standorte folgen.
- Im neuen Parkhaus im Neckarpark ist im Erdgeschoss eine Radstation mit Radabstellmöglichkeiten geplant.
- Es gibt Überlegungen eine weitere Fahrrad-Service-Station am Zuffenhausener Bahnhof einzurichten.
- Nach der Auswertung der Erkenntnisse mit den Pilotstandorten für Fahrradgaragen an der Paulinenbrücke und rund um den Hauptbahnhof, können nun Anforderungskriterien für die technische Ausstattung und Standortwahl formuliert werden. Für die nächsten zwei Jahre ist die Aufstellung weiterer Garagen geplant.
- Für Fahrradgaragen in Wohngebieten wurde ein Gestaltungswettbewerb durchgeführt. Sobald ein Hersteller gefunden ist, der den Designvorschlag des Siegerentwurfes umsetzen kann, wird der Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik über die Ergebnisse in Kenntnis gesetzt. Dabei sollen die finanziellen Auswirkungen der Anschaffung und des Betriebs dieser Garagen dargestellt und eine Entscheidung zum weiteren Vorgehen getroffen werden. Darauf aufbauend können im nächsten Doppelhaushalt weitere Standorte in den Innenstadtquartieren gesucht und mit den jeweiligen Bezirksbeiräten abgestimmt werden.

- Neben öffentlichen Angeboten zum Fahrradparken sind die Anzahl und die Qualität der Abstellmöglichkeiten auf privaten Flächen insbesondere am Wohnstandort ein entscheidender Faktor der Radverkehrsförderung. Mit der zum 1. August 2019 in Kraft getretenen Novelle der Landesbauordnung hat sich der Gesetzgeber bezüglich der Pflicht zur Herstellung von Fahrradstellplätzen für Wohnungen von der klaren und letztlich gut handhabbaren früheren Regelung in § 35 LBO (zwei Abstellplätze je Wohnung) verabschiedet.

Maßnahme 8:

Etablierung von Radstationen an wichtigen ÖPNV-Knoten und an Mobilitätsstationen

Die Rad-Service-Stationen bieten neben einer sicheren Abstellmöglichkeit noch weiteren Service durch die NEUEN ARBEIT gGmbH, die die Stationen betreibt. Kleinere Reparaturen und Wartung werden ebenfalls angeboten, wie Annahme und Verkauf von gebrauchten Rädern.

Derzeit gibt es vier Rad-Service Stationen, in Feuerbach, Bad Cannstatt, Möhringen und Vaihingen. Die Stationen werden laufend optimiert und erhalten teilweise auch neue und bessere Standorte.

Maßnahme 9:

P+R-Ausbau an der Gemarkungsgrenze

Park and Ride ist eine gesetzliche Aufgabe des Verbands Region Stuttgart. Er hat dazu eine Strategie mit drei „Kreisen“ für die Standorte erstellt. Am Rand des Verbandsgebiets, an den Verkehrsknoten der S-Bahn insbesondere in großen Kreisstädten und am Stadtrand von Stuttgart. Der VRS unterstützt die Einrichtung von P+R-Plätzen mit Zuschüssen. In Stuttgart werden derzeit die folgenden Standorte geprüft:

- Weibel (Stuttgart-Möhringen)
- Österfeld (Stuttgart-Vaihingen) sowie
- Schafhaus (Stuttgart-Mühlhausen).

Maßnahme 10:

Realisierung von städtischen und regionalen Mobilitätspunkten

Das ist die Umsetzung des in Maßnahme 6 genannten Konzepts.

Maßnahme 11:

Umgestaltung von Plätzen

Die Umgestaltung von Plätzen dient nicht nur dem Ziel, die nachhaltige Mobilität zu fördern, sondern schafft auch mehr Aufenthaltsqualität und unterstützt die Klimaanpassung (Schwammstadt, Wasser, Schatten, Bäume et.). In der Planung sind die folgenden Maßnahmen:

- Umgestaltung Bahnhofsplatz Bad Cannstatt
- Filderbahnhof Möhringen,
- Bahnhof Zuffenhausen
- Bahnhof Mittnachtstraße
- Bahnhof Obertürkheim
- Bahnhof Untertürkheim (Leonhard-Schmidt-Platz und Karl-Benz-Platz)
- Busbahnhof Plieningen

- Bahnhof Vaihingen inklusive Busbahnhof
- Heumaden Bockelstraße
- Weilimdorf Löwenmarkt
- Marienplatz
- Hedelfinger Platz
- Mühlhausen
- Zuffenhausen Kelterplatz
- Busbahnhof Universität Vaihingen
- Nürnberger Straße
- Nordbahnhof

Maßnahmenbündel 1.4

Neuaufteilung der Verkehrsflächen



Abbildung 21: Schützenplatz vor und nach Sanierung / Copyright: LHS/Patrick Daude, LHS/AfSW

Beschreibung:

Die nach dem zweiten Weltkrieg angelegte Verkehrsinfrastruktur hat sich in weiten Teilen bis in die achtziger Jahre am Ausbau der Netze für den Kfz-Verkehr orientiert. In den letzten Jahrzehnten wurden zwar Flächen für den Fuß- und zuletzt auch für den Radverkehr gewonnen, vielerorts ist aber noch eine Verkehrsinfrastruktur vorhanden, die mit hohem Versiegelungsgrad die Dominanz des Kfz-Verkehrs weiterhin wieder spiegelt. Der öffentliche Raum hat jedoch stadtweit große Potenziale, ohne einen Verlust der für die Stadt wichtige Funktionalität in Bezug auf die Erschließung z.B. für den Wirtschafts- bzw. Lieferverkehr, Flächenanteile für die klimarelevanten Themen der umweltfreundlichen Mobilität und der notwendigen Begrünung des öffentlichen Raum zu generieren.

Ziel:

Stadtweit sind durch eine strategische Herangehensweise und auf konzeptioneller Basis konsequent im öffentlichen Raum Maßnahmen umzusetzen, die die Flächen des öffentlichen Raums zugunsten des Umweltverbunds verändern und/oder Möglichkeiten für die klimabedingt notwendigen Straßenraumbegrünungen eröffnen.

Maßnahme 12:

Erarbeitung des Stadtgeschwindigkeitskonzepts

Der Gemeinderat hat die Verwaltung beauftragt, ein Konzept zu erstellen. Die Vergabe an ein externes Büro ist erfolgt. Projektbeginn war im Dezember 2023. Das Konzept soll die verkehrskonzeptionelle Grundlage für die Umsetzung stadtverträglicher Geschwindigkeiten im Vorbehaltstraßenennetze sein, soweit hierfür die verkehrsrechtlichen Voraussetzungen vorliegen.

Maßnahme 13:

B14 „City-Boulevard“

Pilotprojekte Cannstatter Straße, Konrad-Adenauer-Straße, Vorfeld Oper /Kulissengebäude, zusätzliche Querung Hauptstätter Straße auf Höhe Marktstraße, Umgestaltung Wilhelmsplatz initiieren.

Maßnahme 14:

Lebenswerte Innenstadt

Das Zielkonzept „Lebenswerte Innenstadt“ wurde 2017 vom Gemeinderat der Landeshauptstadt Stuttgart beschlossen. Ziel ist die Verbesserung der Aufenthaltsqualität in der Innenstadt, mit mehr Grün, einem florierenden Einzelhandel, vielfältiger Gastronomie und besten kulturellen Angeboten. Damit die Stuttgarterinnen und Stuttgarter das Stadtleben noch besser genießen, entspannt flanieren oder einkaufen können. Mit einer breit angelegten Beteiligung der Mitwirkenden in der Innenstadt und der Bürgerinnen und Bürger wurde ein Konzept erstellt. Innerhalb des Cityrings sollen künftig alle öffentlichen Parkplätze im Straßenraum zurückgebaut werden, um neue Flächen für Baum- und Grünbeete, für Aufenthalt und Spiel oder für die Außengastronomie einzurichten zu können. Fußgängerzonen werden ausgeweitet und bereits bestehende Fuß- und Radwege verbessert und verbreitert werden. Privatparkplätze, Behindertenstellplätze, Taxiangebote für Menschen mit Beeinträchtigung sowie Tiefgaragen sind von diesen Änderungen nicht betroffen. Dem Lieferverkehr stehen gesonderte Flächen für Ladetätigkeiten zur Verfügung und es werden Räume für Lastenräder, Radbügel sowie spezielle Flächen für E-Scooter und Elektroroller geschaffen. Das Konzept umfasst mehrere Umbauphasen, die nach und nach realisiert werden. Seit April 2022 gilt auf den Erschließungsstraßen innerhalb des Stuttgarter-Cityrings Tempo-20.

Kurzfristige Maßnahmen (2022 - 2024) nicht baulich/temporär:

- Möblierung Dorotheenstraße (Karlsschleife) umgesetzt
- Sperrung Lautenschlager Straße für KfZ von 11:00 – 5:00 Uhr (Königsschleife) umgesetzt.
- Kronprinzstraße (2023)
- Kronenstraße (2023)
- Teilaufhebung der Einbahnführung um das Carré an der Nadlerstraße /Steinstraße (2024)
- Temporäre Maßnahmen in der Schmale Straße mittels Pflanzkübel nach Umsetzung der Neugestaltung Joseph-Süß-Oppenheimer-Platz (2024)

Maßnahme 15:

Umgestaltungsmaßnahmen im Straßenraum

- Ersatzneubau Rosensteinbrücke und Umgestaltung der angrenzenden Bereiche
- Umgestaltung Theodor-Heuss-Straße

- Umgestaltung Löwenmarkt in Weilimdorf
- Umsetzung B 295 Konzept Stuttgart-Feuerbach
- Umgestaltung Hegelplatz
- Umgestaltung Kirchheimer Straße in Heumaden
- Umgestaltung Filderbahnstraße in Möhringen
- Umgestaltung Filderhauptstraße in Plieningen
- Umgestaltung Osterbronnenstraße
- Hedelfinger Platz, Otto-Hirsch-Brücken, Rohrackerstraße
- Kreisverkehr Göppinger / Augsburger Straße / Asangstraße
- Umsetzung Verkehrskonzept SynergiePark (Umgestaltung Ruppmannstraße, Schockenriedstraße, Industriestraße, Liebknechtstraße)
- Knotenpunktserüchtigungen Nord-Süd-Straße
- Kelterplatz Wangen
- Epplestraße Degerloch
- Freibergstraße Münster
- Umgestaltung Mönchfeldstraße / Aldinger Straße in Mühlhausen
- Vollknoten Augsburger Platz
- Einbahnregime Neckarvorstadt (Neckartalstraße / Haldenstraße)
- Umgestaltung Jahnstraße
- Umgestaltung Neue Weinsteige

Maßnahme 16:
Ausbaumaßnahmen an Bundesstraßen

Diese Maßnahmen sind die Voraussetzung zur Verkehrsberuhigung in Stadtteilen

- Vollanschlüsse Wangen/Hedelfingen an die B10
- Auffahrtsrampe B27 Fahrtrichtung Tübingen am Anschluss Tränke (Degerloch)

Maßnahmenfeld 2 Mobilitätsangebote

Maßnahmenfeld 2 **Mobilitätsangebote**

Maßnahmen 17 - 34

2.1 Attraktivierung der öffentlichen Verkehrsmittel	M17 Angebotserweiterungen im Busnetz M18 Angebotserweiterungen im Schnellbusliniennetz M19 Beschaffung zusätzlicher Busse M20 Attraktive Tarifprodukte M21 Haltestellenumfeldprogramm
2.2 Intermodalität und Vernetzung	M22 Stärkung der Marke polygo und Ausweitung des polygo-Angebots
2.3 Sharing-Angebot ausweiten	M23 Carsharing-Angebot ausweiten M24 Weitere Sharing-Angebote ausweiten M25 RegioRadStuttgart
2.4 Neue Mobilitäts- angebote	M26 E-Lastenradförderung für Stuttgarter Familien M27 E-Trike-Förderung für mobilitätseingeschränkte Personen M28 Langfristige Lastenradvermietung „Stuttgarter Rössle“ M29 SSB Flex
2.5 Stadteigene Mobilität	M30 Firmenübergreifende Fahrgemeinschaften M31 Jobticket der LHS M32 Dienstradleasing bei der LHS über Jobrad „StuttRad“ M33 Mobiles Arbeiten bei der LHS M34 Mitarbeiter Laden

Abbildung 22: Maßnahmenfeld 2

Maßnahmenbündel 2.1

Attraktivierung der öffentlichen Verkehrsmittel



Abbildung 23: Busverkehr in Stuttgart-Vaihingen / Copyright: SSB AG

Beschreibung:

Die Attraktivität der öffentlichen Verkehrsmittel hängt neben einem hohen Sicherheitsgefühl maßgeblich von einem gut ausgebauten Netz und einer hohen Taktung der Verkehrsmittel ab. Im Busnetz kann das Angebot zwar weitgehend unabhängig von aufwändigen und langwierigen Infrastrukturmaßnahmen ausgebaut werden, doch müssen hierzu zusätzliche Fahrzeuge beschafft und die Abstellkapazität (Betriebshöfe) entsprechend ausgebaut werden.

Darüber hinaus sind Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit entscheidende Faktoren für einen attraktiven ÖPNV. Dies wird über betriebliche (z.B. ÖPNV-Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen) und bauliche Maßnahmen (z.B. Bau von Busspuren und Fahrbahnrandhaltestellen) erreicht.

Die Senkung von Zugangshürden zum ÖPNV durch vereinfachte, digitale Vertriebswege und innovative Tarifangebote runden zusammen mit Maßnahmen zur Verbesserung der Zugänglichkeit von Haltestellen und der Aufwertung des Bahnhofsvorfelds das Handlungsfeld zur Attraktivierung der öffentlichen Verkehrsmittel ab.

Ziel:

Neben der Ausdehnung des 10'-Taktes im Spätverkehr ist ein 5-Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit (HVZ) auf den wichtigsten Innenstadtbuslinien geplant. Darüber hinaus sind eine Reihe von Erweiterungen bestehender Buslinien, neue Buslinien in Verbindung mit Siedlungsentwicklungen (z.B. Güterbahnhofareal, Eiermann-Areal, Rosensteinviertel...) sowie neue Tangentialverbindungen geplant. Auch das Angebot der erfolgreichen X-Schnellbuslinien soll weiter ausgebaut werden. Hierzu müssen weitere Busse beschafft und für deren Abstellung und Instandhaltung ein neuer Busbetriebshof gebaut werden. Um eine hohe Zuverlässigkeit des Busverkehrssystems zu gewährleisten, werden Einrichtungen zur ÖPNV-Beschleunigung optimiert und ausgebaut.

Im Bereich des tariflichen Angebotes sollen der weitere Ausbau des Vertriebs über Smartphones (Verschmelzung von Handy-Ticket und Abo, Ticketing per GPS-Ortung...) sowie die Entwicklung innovativer Tarifprodukte (Flexible Zeittickets für tageweises Pendeln, auch in Kombination mit anderen Mobilitätsanbietern) die Nutzung des ÖPNV für den Kunden attraktiver machen.

Die Verbesserung der Zuwegung zu den Haltestellen (geringere Wartezeiten an Signalanlagen, barrierefreie Wegeführung, größere Aufstellflächen) ist eine Aufgabe, die kontinuierlich bearbeitet und insbesondere bei der Erneuerung von Signal- und Gleisanlagen umgesetzt wird.

Das Umfeld des wichtigsten ÖPNV-Umsteigpunktes Stuttgarter Hauptbahnhof soll im Zuge der Sanierung der Klettpassage aufgewertet und erneuert werden (Fahrradparkhaus, Umgestaltung Schillerstraße, ausgewiesene Stellflächen für Sharing-Fahrzeuge).

Maßnahme 17:

Angebotserweiterungen im Busnetz

- Ausdehnung 10-Minuten-Takt im Spätverkehr um 1 Stunde
- Linie 40: 5-min-Takt Hauptverkehrszeit (HVZ)
- Linie 42: 5-min-Takt HVZ
- Linie 43: 5-min-Takt HVZ
- Linie 44: 5-min-Takt HVZ
- Linie 46: Neue Osttangente Pragsattel – Stuttgart Ost (zwei Jahre Probefahrt)
- Linie 47 Wagenburgstraße – Innenstadtschleife
- Linie 51 Münster - Bad Cannstatt Ost
- Linie 56 in den Neckarpark über Benzstraße (oder alternative Buslinie)
- Linie 56: 10-min-Takt ganztägig
- Linie 65 Taktverdichtung nach IBN Flughafen Fernbahnhof
- Linie 84 Verdichtung auf 10-min-Takt zum Eiermann-Areal
- Linie 85 Eiermann Areal – Universität
- Linie 91 Taktverdichtung zwischen Feuerbach und Botnang bzw. Universität
- Linie 95 Stammheim - Zuffenhausen HVZ
- Linie 101 nach Untertürkheim

Maßnahme 18:

Angebotserweiterungen im Schnellbusliniennetz

- Linie X2 Leonberg – Stadtmitte (ungeklärte Folgefinanzierung ab September 2024)
- Linie X4 Nürtingen – Degerloch (ungeklärte Folgefinanzierung ab September 2024)
- Linie X7 Harthausen - Degerloch" (ungeklärte Folgefinanzierung ab September 2024)

Maßnahme 19:

Beschaffung zusätzlicher Busse

- Bau eines 4. Busbetriebshofs

- Stabilisierung Busverkehr

Maßnahme 20:

Attraktive Tarifprodukte

- Entwicklung innovativer und digital buchbarer Tarifprodukte für veränderte Kundenbedürfnisse
- Senkung der vertrieblichen Zugangshürden für den Kunden, insb. durch Bündelung der Mobilitätsangebote inkl. Buchungs- und Bezahlfunktion in einer MaaS-App (polygo-App)

Maßnahme 21:

Haltestellenumfeldprogramm

- Barrierefreie Zuwegung, signaltechnische Zuwegsicherung, Größe der Aufstellflächen, gute Beleuchtung sowie Stellflächen für Sharing-Fahrzeuge)
- Neuordnung Bahnhofsvorfeld (Sanierung Klett-Passage, Fahrradparkhaus, Umgestaltung Schillerstraße)

Maßnahmenbündel 2.2

Intermodalität und Vernetzung



Abbildung 24: Stadtbahn mit polygo-Motiv / Copyright: VVS/Thomas Hinterkopf

Beschreibung:

Inter- und Multimodalität bedeutet, dass ein Verkehrsweg mit Hilfe mehrerer, möglichst vernetzter Verkehrsmittel zurückgelegt wird. Der inter- und multimodale Verkehr ist ein wesentliches Instrument, um die Umweltbelastung zu senken und das öffentliche Straßennetz zu entlasten. Der Vernetzung unterschiedlicher Verkehrsmittel und deren bequeme und barrierefreie Zugänglichkeit für alle Menschen kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu. Der zunehmend komplexe und individualisierte Tagesrhythmus von uns

Menschen führt zum Wunsch nach diesen maßgeschneiderten Mobilitätsdienstleistungen und der Verfügbarkeit von bedarfsgerechten, schnellen, preiswerten und umweltfreundlichen Verkehrsmitteln.

polygo steht für Mobilität und Services in der Region Stuttgart. Mit der polygoCard und der polygo-Website wird der einfache Zugang zu Dienstleistungen aus den verschiedenen Bereichen (Elektro-)Mobilität, städtische Angebote und Sharing in der Region Stuttgart geschaffen. Die polygoCard ist der Schlüssel für den öffentlichen Nahverkehr. Die polygoCard ersetzt für über 515.000 VVS-Abokunden die Kombination aus Verbund- bzw. Mobilpass mit Wertmarke, das jeweilige Abo ist als elektronisches Ticket (eTicket) auf der Chipkarte gespeichert.

Mit der polygoCard können auch viele Car- und Bikesharing Angebote genutzt werden, auch Ladestationen für E-Fahrzeuge und Fahrradparkhäuser in der Region. Im polygo-Netzwerk sind mehr als 20 Partner aktiv. Mobilitätsdienstleister, die sich beteiligen, sind grundsätzlich alle polygo-Mobilitäts- und Servicepartner für das Sharing von Autos, Rollern, Scootern und Fahrrädern (www.mypolygo.de). Jeder polygo-Partner muss den Kunden einen Vorteil im Vergleich zum regulären Angebot gewähren: Rabatte, Freiminuten, gebührenfreie Anmeldung etc. polygo-Nutzer haben damit immer einen Vorteil!

In die polygo-App sind aktuell informatorisch integriert: stella sharing, SHARE NOW, RegioRadStuttgart, TIER, Parkraumbewirtschaftung Baden-Württemberg, Mobilitätspunkte des Verband Region Stuttgart sowie SSB Flex. Das Angebot wird laufend ausgebaut.

Polygo wird von der DB AG, dem Verband Region Stuttgart sowie der SSB finanziert und vom VVS betrieben. Die LHS ist im Lenkungskreis vertreten. Kurz gesagt: Das Angebot des VVS ist „ÖPNV“, das von polygo „ÖPNV PLUS“.

Ziel:

Schaffung eines einfachen Zugangs zu einer großen Vielfalt an Mobilitätsdienstleistungen in der Region Stuttgart. Physische, technische und tarifliche Verknüpfung aller Angebote über polygo. Etablierung der Marke, Gewinnung weiterer Partner mit attraktiven Angeboten und stetiges Anwachsen der Zahl der polygo-Nutzerinnen und Nutzer. Roll-out und Etablierung der polygo-app.

Maßnahme 22:

Stärkung der Marke polygo und Ausweitung des polygo-Angebots

- Gewinnung weiterer Partner
- Schaffung von attraktiven Angeboten der polygo-Partner. Der Vorteil von polygo gegenüber anderen Anbietern ist die Gewährung von Rabatten, Freifahrten und anderen Vorteilen für die Nutzerinnen und Nutzer.
- Ausrollen der polygo-App. Der „stille Start“ hat stattgefunden, die App ist im App-Store (seit Mitte 2022 mit einer Produktivversion) verfügbar. Die Download-Zahlen liegen aktuell bei etwa 27.000 (iOS/Android). Mit der polygo-App können u.a. die verschiedenen Mobilitätspartner in Stuttgart und Region beauskunftet werden.
- Weiterentwicklungsthemen: Laufende Optimierungen, Ausbau von Informationen zu Mobilitätspartnern und Sonderkonditionen, sukzessive Integration weiterer Mobilitätspartner.

Im Sommer 2024 wird dafür ein Strategieworkshop stattfinden. Polygo soll digital (App, Website), tariflich (Spezifische Vorteile für Kundinnen und Kunden) sowie physisch (Mobilitätspunkte, Haltestellen) optimiert werden. Eine Arbeitsgruppe entwickelt dazu Handlungsempfehlungen. Auch die Kommunikation wird ausgebaut. Aktuelles Beispiel sind zwei „polygo-Stadtbahnen“, die in Stuttgart fahren.

Maßnahmenbündel 2.3

Sharing-Angebot ausweiten



Abbildung 25: Eröffnung Carsharing-Stationen für Elektrofahrzeuge in Stuttgart-Nord / Copyright: LHS/Leif Piechowski

Beschreibung:

Das Ziel einer Verlagerung des Modal Split vom Motorisierten Individualverkehr (MIV) in Richtung des Umweltverbunds kann nur erreicht werden, wenn es viele gute, verfügbare, bezahlbare und vernetzte Mobilitätsangebote für die unterschiedlichsten Wegezwecke gibt.

Das Teilen von Fahrzeugen ist eine umweltfreundliche und günstige Alternative zum eigenen Fahrzeug. Vor allem, wenn der/die Nutzer/Nutzerin nicht ständig darauf angewiesen ist. Mit Sharing kann Geld gespart und ein Beitrag zu einer klimaneutralen und lebenswerten Stadt geleistet werden. In Stuttgart gibt es ein breites Sharing-Angebot für die unterschiedlichsten Zwecke, z.B. auch für den Umzug oder den Familienausflug.

In der Landeshauptstadt Stuttgart hat sich eine breite Palette an Carsharing-Angeboten in zwei Varianten etabliert, die sich gegenseitig ergänzen:

Stationsgebundene Carsharing-Angebote:

Das Prinzip ist einfach: Man reserviert ein Auto seiner Wahl online, holt es an einem Stellplatz des Anbieters ab, fährt solange und soweit man will und gibt es wieder an der Station zurück. Abgerechnet wird in der Regel nach gebuchter Zeit und gefahrenen Kilometern. Aktuell gibt es in der Landeshauptstadt Stuttgart vier Carsharing-Unternehmen, die stationsgebundenes Carsharing anbieten: Stadtmobil, Flinkster, Ford Carsharing und deer e-Carsharing mit rund 560 Fahrzeugen (Stand Ende 2023).

Free-Floating-Angebote sind an keine festen Stellplätze eines Anbieters gebunden, sondern werden auf öffentlichen Parkplätzen abgestellt. Man kann ein Fahrzeug freischalten, nutzen und parkt es im Anschluss

wieder auf einem beliebigen Parkplatz im Geschäftsgebiet des Anbieters. Aktuell gibt es in Stuttgart als free-floating-Option das Carsharing-Angebot von SHARE NOW und MILES Mobility mit rund 1.200 Fahrzeugen (Stand Ende 2023).

Mit Fahrrädern, Pedelecs und Lastenrädern von RegioRadStuttgart, den elektrischen Rollern und den neu eingeführten E-Scootern steht den Bürgerinnen und Bürgern in Stuttgart ein breites Sharing-Angebot parallel zum Carsharing zur Verfügung. Dieses können sie, entsprechend Ihrer individuellen Bedürfnisse, je nach Fahrtzweck, Personenzahl, Leihdauer, Preis, Zugänglichkeit und Erreichbarkeit nutzen. Aktuell gibt es folgende Angebote:

- Free-Floating Roller-Sharing: Stella Elektroroller (ca. 200 Fahrzeuge)
- RegioRadStuttgart mit ca. 1.000 Fahrrädern, ca. 700 Pedelecs und 35 E-Lastenrädern (davon ca. 700 Fahrräder, ca. 200 Pedelecs und 20 E-Lastenräder direkt in Stuttgart)
- E-Scooter Lime, Bolt, VOI und Tier (bis zu 6.000 Fahrzeuge)

Ziel:

Das Sharing-Angebot soll in seiner Vielfalt stabilisiert und weiter ausgebaut werden. Dieses soll im ganzen Stadtgebiet verfügbar und zugänglich sein und damit auch überall die Möglichkeit schaffen, sich umweltfreundlich fortzubewegen. Angestrebt wird eine Zunahme des Carsharing-Angebots um durchschnittlich 10 Prozent pro Jahr bis 2030.

Maßnahme 23:

Carsharing-Angebot ausweiten

- Kontinuierliche Ausweitung des Angebots an Stellplätzen im öffentlichen Raum im ganzen Stadtgebiet
- Anreize für Anbieter sowie die Nutzerinnen und Nutzer durch kostenloses Parken für Carsharing-Fahrzeuge in bewirtschafteten Gebieten
- Vernetzung aller Sharing-Angebote über die polygo-App. Informieren, buchen und bezahlen der intermodalen Wegekette über eine App. Gewährung von Vorteilen für polygo-Kunden (z.B. Rabatte)
- Anreize für die Anbieter durch Aufnahme als polygo-Partner mit einem potentiellen Kundenvolumen von 515.000 VVS-Kunden, kurze Wege durch direkte Ansprechpartner (polygo-Hotline)
- Unterstützung der schrittweisen Elektrifizierung der Flotten durch Förderung und Anreize
- Standardisierte und verpflichtende Bereitstellung von E-Carsharing-Plätzen in Bebauungsplänen, städtebaulichen Wettbewerben und Investorenverträgen
- Carsharing als Standardelement von Mobilitätsstationen
- Fortführung und Erweiterung des Förderprogramms „E-Carsharing im Quartier“. Hier können Bauträger nach Vorlage eines Mobilitätskonzepts Fördergelder bis EUR 150.000 für die Beschaffung von Fahrzeugen und Ladeinfrastruktur sowie Lastenrädern, Fahrrädern oder Beratungsleistungen erhalten. Ein Musterprojekt im Stadtteil Freiberg ist im Bau.

Maßnahme 24:

Ausweitung weiterer Sharing-Angebote

- Regulierung der E-Scooter-Nutzung, insbesondere dem Abstellen durch definierte Nutzungs- und Parkierungsräume, die durch Geofencing festgelegt werden.
- Kontinuierliche Kampagnen und Werbung für RegioRadStuttgart

- Vernetzung aller Sharing-Angebote über die polygo-App. Informieren, buchen und bezahlen der intermodalen Wegekette über eine App. Gewährung von Vorteilen für polygo-Kunden (z.B. Rabatte)
- Anreize für die Anbieter durch Aufnahme als polygo-Partner mit einem potentiellen Kundenvolumen von 515.000 VVS-Kunden, kurze Wege durch direkte Ansprechpartner (polygo-Hotline)
- Vielfältiges Sharing-Angebot als Element von Mobilitätsstationen

Maßnahme 25:

RegioRadStuttgart

RegioRadStuttgart ist das öffentliche Fahrrad- und Pedelecverleihsystem der Landeshauptstadt Stuttgart und weiteren über 40 Kommunen der Region Stuttgart und darüber hinaus. In den teilnehmenden Städten und Gemeinden stehen an mehr als 240 Stationen rund 1.000 Fahrräder, 700 Pedelecs und 35 Lastenpedelecs zur Ausleihe bereit. In Stuttgart finden sich die Räder an 115 Stationen in der ganzen Stadt und in allen Stadtbezirken verteilt. Egal ob für die regelmäßige Fahrt zur Arbeit oder Ausbildung, spontane Kurzstrecken innerhalb der Stadt oder Freizeitausflüge in die Region - die Räder von RegioRadStuttgart bieten dafür vielfältige Möglichkeiten und werden rege genutzt. Auch ist es bei RegioRadStuttgart möglich, sich bereits ab dem Alter von 14 Jahren selbst zu registrieren. Interessant für Berufspendler und Nachtschwärmer ist der günstige Nachttarif, mit dem man alle Räder ab 18:00 Uhr bis morgens 09:00 Uhr für maximal EUR 1,50 ausleihen und sogar über Nacht mit nach Hause nehmen kann. Mit der polygoCard fährt man immer 30 Minuten kostenlos Fahrrad und 15 Minuten kostenlos Pedelec – bei jeder Fahrt.

Maßnahmenbündel 2.4

Neue Mobilitätsangebote



Abbildung 26: Familie mit Lastenrad unterwegs in Stuttgart / Copyright: Hyggelig Bikes Lastenräder

Beschreibung:

Bereits im Rahmen des von der Landeshauptstadt koordinierten Städtenetzwerks zur Steuerung der urbanen Mobilität (URB-AL) wurde schon im Jahr 2000 für den motorisierten Individualverkehr die Formel „vermeiden, verlagern und verträglich abwickeln“ entwickelt. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für das verlagern auf umweltfreundliche Maßnahme ist es, gut verfügbare, zuverlässige und bezahlbare Alternativen zu schaffen.

Ziel:

Mit neuen und attraktiven Angeboten soll die Nutzung von Alternativen zum MIV und damit der Anteil der Fahrten im Umweltverbund gestärkt werden. Ein besonderer Schwerpunkt soll dabei auf der Förderung von Familien und mobilitätseingeschränkten Personen liegen.

Maßnahme 26:

E-Lastenrad-Förderung für Stuttgarter Familien

Im Jahr 2018 hat die Landeshauptstadt Stuttgart erstmals das Förderprogramm "E-Lastenräder für Stuttgarter Familien" beschlossen. Familien und Alleinerziehende mit mindestens einem minderjährigen Kind und mit Hauptwohnsitz Stuttgart können bei dem Kauf oder Leasing eines neuen E-Lastenrades einen Zuschuss beantragen, womit sie sich verpflichten, das Lastenrad für mindestens drei Jahre in Stuttgart zu nutzen. Derzeit beträgt die Grundförderung EUR 600. Nach drei Jahren können die Förderempfängerinnen und Förderempfänger noch einen Nachhaltigkeitsbonus in Höhe von EUR 500 beantragen, wenn sie in ihrem Haushalt keinen PKW zur Verfügung haben bzw. wenn sie ein Auto drei Jahre lang ersatzlos abgeschafft haben. Weiterhin gibt es die Förderung mit sozialer Komponente, wobei Haushalte mit geringem Einkommen bis EUR 2.000 zusätzlich erhalten können. Seit Beginn des Förderprogramms wurden rund 1.800 Förderanträge positiv beschieden.

Das Förderprogramm erfreut sich einer gleichbleibend hohen Nachfrage. Erst im Juni 2023 wurde vom Gemeinderat beschlossen, dass Programm mindestens bis 2025 weiterzuführen. Es ist davon auszugehen, dass die Nachfrage weiterhin bestehen bleibt und somit weitere Lastenräder im Stadtgebiet unterwegs sein werden. Bisher wurden in diesem Programm EUR 1.840.000 an Fördergeldern an Stuttgarter Familien ausbezahlt.

Maßnahme 27:

E-Trike-Förderung für mobilitätseingeschränkte Personen

Seit 2021 gibt es das Förderprogramm "E-Trikes für mobilitätseingeschränkte Stuttgarterinnen und Stuttgarter". Dabei können Menschen, die nachweislich in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, beim Erwerb eines E-Trikes (elektrisch unterstütztes Dreirad) einen Zuschuss beantragen. Dieser beträgt EUR 1.500. Auch hier gibt es eine soziale Komponente für Menschen mit geringem Einkommen, die den Zuschuss um maximal EUR 1.000 erhöht. Seit Beginn des Förderprogramms wurden rund 30 E-Trikes mit diesem Programm gefördert. Die Nachfrage ist relativ gering, dies liegt an der recht kleinen Zielgruppe, die einerseits berechtigt für die Förderung ist und andererseits solch ein Fahrzeug nutzen kann bzw. möchte. Das Förderprogramm wird weiterhin fortgeführt (derzeit ohne zeitliche Befristung), da es geringe Gelder beansprucht, aber dennoch eine wichtige Maßnahme im Umgang mit mobilitätseingeschränkten Bürgerinnen und Bürger ist. Bisher wurden in diesem Programm 40.000 EUR an Fördergeldern an Stuttgarter Bürgerinnen und Bürger mit Mobilitätseinschränkung ausgezahlt.

Maßnahme 28:

Langfristige Lastenrad-Vermietung "Stuttgarter Rössle"

Wer in Stuttgart ein E-Lastenrad für länger als sechs Monate nutzen, aber sich selber keines anschaffen möchte, für den gibt es seit Ende 2022 den städtischen E-Lastenrad-Verleih "Stuttgarter Rössle". Die Mindestmietdauer beträgt sechs Monate. Anschließend kann der Vertrag monatlich gekündigt werden. Die monatliche Miete beträgt EUR 20 bis 55 (abhängig von Sozial- oder Basistarif). In der Miete ist auch der jährliche E-Bike-Service enthalten. Ab Mai 2024 besteht die Flotte aus 100 neuen E-Lastenrädern. Es besteht bereits eine Warteliste von interessierten Bürgerinnen und Bürger, so dass in Überlegung ist, die Flotte um weitere Lastenräder zu erweitern.

Maßnahme 29:

SSB-Flex

Immer mehr Menschen wollen und müssen mobiler leben. Damit steigt die Nachfrage nach maßgeschneideter, umweltfreundlicher und preiswerter Mobilität. In Stuttgart bieten die Stuttgarter Straßenbahnen (SSB) mit ihrem Angebot SSB-Flex diesen On-Demand-Service an. Die „Kleinbusse“ zur individuellen Mitfahrt lassen sich per App anfordern. Der Unterschied zum Taxi: Es können noch weitere Fahrgäste, die in die gleiche Richtung wollen, mitfahren und unterwegs zu- oder aussteigen.

SSB Flex ist ein Mobilitätsangebot, das den öffentlichen Nahverkehr in Stuttgart ergänzt. Angeboten wird der Service:

- Sonntag bis Donnerstag: von 18 Uhr bis 2 Uhr des Folgetages
- Freitag und Samstag: von 18 bis 4 Uhr des Folgetages

Buchbar ist der Mobilitätsservice seit dem 01. Juni 2019 mit der SSB Flex App. Die Fahrten werden über Kreditkarte oder Paypal bezahlt. Wollen weitere Personen eine ähnliche Strecke zurücklegen, bündelt das System die Anfragen über die SSB Flex App. Fahrgäste können unabhängig vom Fahrplan ein- und aussteigen ohne langen Weg zur Haltestelle. Die App lokalisiert den Standort des Fahrgastes und zeigt mögliche Verbindungen zum gewünschten Ziel an. Die App kombiniert den SSB Flex auch mit Fahrten im öffentlichen Nahverkehr im VVS-Gebiet. Die damit verbundenen Kosten und der voraussichtliche Zeitaufwand werden angezeigt.

Aktuell sind 19 Flex-Fahrzeuge im SSB-Bestand (davon rund 50% mit elektrischem Antrieb). Diese Fahrzeuge sind zu den aktuellen Betriebszeiten (So-Do 18:00 – 2:00 Uhr, Fr und Sa 18:00-4:00 Uhr) im Einsatz (entsprechend der Nachfrage am Wochenende mehr als unter der Woche). Geplant ist ein Fahrzeugaufwuchs auf bis zu 30 Fahrzeuge (derzeit sind 5 weitere Fahrzeuge kurz vor Inbetriebnahme, neue Fahrzeuge werden immer mit elektrischem Antrieb beschafft). Verbunden mit dem Fahrzeugaufwuchs ist eine bessere Erfüllung der Nachfrage. SSB Flex liefert durch Bündelung von Fahrten (Pooling) und als Alternative zur privaten Pkw-Nutzung einen sinnvollen Beitrag zum Umweltverbund. Perspektivisch ist eine Erprobung einer SSB-Flex-Tagesbedienung in ausgewählten Stadtbezirken im Rahmen der vom GR initiierten Ergänzungsverkehren angedacht. Ein erster Pilotversuch wurde für die vier Stadtbezirke Süd, Vaihingen, Degerloch und Möhringen beschlossen.

Ähnlich wie beim Carsharing stellt sich die Frage, welche Rolle On-Demand-Verkehre in der Landeshauptstadt Stuttgart spielen können und sollen. Ergänzen oder ersetzen sie den „klassischen“ ÖPNV? Welche Chancen bieten sie, welche Risiken? Welche planerischen, technischen, betrieblichen, wirtschaftlichen und rechtlichen „Leitplanken“ müssen beachtet oder gesetzt werden? Wie sind On-Demand-Verkehre im Lichte der zunehmenden Digitalisierung und des automatisierten und vernetzten Fahrens zu sehen? Die Fragen sind von Bedeutung, weil die Landeshauptstadt die Fortschreibung des Nahverkehrsplans vorbereitet und

das Thema ODV in dem neuen Plan berücksichtigt werden soll. Die Stadt Stuttgart hat deshalb die Erstellung eines Konzepts zu On-Demand-Verkehren beauftragt. Der Kick-Off des Projekts mit der ausgewählten Beratungsfirma fand am 11. April 2024 statt.

Maßnahmenbündel 2.5

Stadteigene Mobilität



Abbildung 27: Fahrgemeinschaften mit „Stuttgart fährt mit“ / Copyright: RideBee

Beschreibung:

Eine wesentliche Aufgabenstellung für eine nachhaltige Mobilität in Stuttgart sind auch die sogenannten „stadteigenen Verkehre“. Verursacht werden diese von den rund 23.400 Beschäftigten der Landeshauptstadt (inklusive Klinikum), die ein umfangreiches und vielfältiges Leistungsangebot für ihre Bewohnerinnen und Bewohner erbringt. Die Landeshauptstadt kann durch eine systematische Analyse und Planung ihrer eigenen Verkehrsströme einen eigenen Beitrag zur Reduzierung motorisierter Verkehre leisten und damit ihrer Vorreiterrolle und Verantwortung im Sinne nachhaltiger Mobilität nachkommen.

Ziel:

Verlagerung des Modal Split vom Motorisierten Individualverkehr in Richtung des Umweltverbunds zur Erhöhung der Lebensqualität der Stuttgarter Bürgerschaft.

Maßnahme 30:

Firmenübergreifende Fahrgemeinschaften

Förderung von firmenübergreifenden Fahrgemeinschaften für Arbeitswege (Pendlerprojekt „Stuttgart-fährt-mit“)

Ziel des Projektes ist die Entwicklung und der Roll-out einer firmenübergreifenden Plattform für Fahrgemeinschaften bis Ende 2024. Dies soll zu einer Verringerung der Verkehrsbelastung und der Luftverschmutzung beitragen sowie zu einer insgesamt positiven Auswirkung auf die Umwelt durch geringere CO₂-Emissionen führen.

Weniger Autos im Berufsverkehr? Das senkt den Stress und klimaschädliche Emissionen. Darauf zielt das Pilotprojekt „Stuttgart fährt mit“ der Stadt Stuttgart, des Flughafens Stuttgart, des Marienhospitals Stuttgart, des Klinikums Stuttgart sowie der Universitäten Hohenheim und Stuttgart. Die Institutionen wollen ihre Mitarbeitenden und Studierenden, die das Auto für den Arbeitsweg nutzen, für Fahrgemeinschaften gewinnen. Auf der Plattform „Stuttgart fährt mit“ können sich Interessierte zusammenschließen. Koordiniert wird das Projekt von der Stadt Stuttgart. Das Unternehmen RideBee ist verantwortlich für die Entwicklung der App- und Web-Plattform sowie für Rollout und Marketing. Zusätzlich unterstützt die B.A.U.M. Consult GmbH das Projekt.

Auf der regionalen und geschlossenen Plattform können Pendlerinnen und Pendler die Fahrgemeinschaften einfach, schnell und zuverlässig in einem vertrauensvollen Umfeld bilden. Dies macht „Stuttgart fährt mit“ an den teilnehmenden Standorten zu einer attraktiven sowie kostengünstigen Mobilitätsalternative und fördert die Vernetzung innerhalb der Region Stuttgart. „Stuttgart fährt mit“ schlägt den Pendelnden einen gerechten Kostenausgleich für jede Fahrgemeinschaft vor. Die Nutzung der Plattform ist kostenlos. An einigen Standorten gibt es außerdem exklusive Parkplätze für Fahrgemeinschaften und weitere Vorteile wie z. B. eine Rückfahrgarantie. Die beteiligten Partner werden darüber hinaus ein Anreizsystem für die Mitarbeitenden schaffen, um den Umstieg auf Fahrgemeinschaften noch attraktiver zu machen.

Das Vorhaben „Aufbau einer firmenübergreifenden Mitfahrplattform für Berufspendelnde in und um Stuttgart“ wird gefördert durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) (Laufzeit 2021 bis Ende 2024) und ist Teil des Green City Masterplans und des Aktionsplans für nachhaltige und innovative Mobilität. Ziel ist, dass sich weitere interessierte Unternehmen aus Stuttgart während und nach dem Projekt der Plattform anschließen können und somit Fahrgemeinschaften in der Region noch attraktiver werden.

Maßnahme 31: **Jobticket der Landeshauptstadt Stuttgart**

Das Jobticket wird seit April 2014 für Mitarbeitende der Landeshauptstadt Stuttgart durch einen Arbeitgeberzuschuss vergünstigt angeboten. Zur Einführung des DeutschlandTickets am 1. Mai 2023 wurde der Arbeitgeberzuschuss von bisher EUR 28,30 auf EUR 49,00 angehoben und das Jobticket wurde somit zum "kostenlosen Deutschland-Jobticket". Bereits zu Umstellungsbeginn auf das "kostenlose Deutschland-Jobticket" verzeichnete die LHS bei ihren Mitarbeitenden einen prozentualen Anstieg der Nutzung in Höhe von knapp 30 %. Aktuell nutzen 85 % der berechtigten Mitarbeitenden das "kostenlose Deutschland-Jobticket" und leisten so einen wichtigen Beitrag zum Umstieg auf den öffentlichen Personennahverkehr zur Klimaneutralität. Um den kostenfreien Bezug des Deutschland-Jobtickets auch künftig zu gewährleisten, wird die Zuschusshöhe bei regulären Preisanpassungen des DeutschlandTickets, z. B. im Rahmen eines Inflationsausgleichs, entsprechend angepasst. Dies erfolgt vorbehaltlich der Finanzierbarkeit. Bei darüber hinausgehenden Erhöhungen oder Systemänderungen ist hingegen eine Neubefassung des Gemeinderates erforderlich.

Entwicklung Jobticket insgesamt		
Zeitpunkt	Produktart	Anzahl LHS
Stand 31.12.2021	Firmenabo	280

Stand 01.04.2023		9.147
Stand 01.05.2023	Deutschland-Jobticket	11.671
Stand 01.01.2024		13.467

Abbildung 28: Entwicklung der Jobtickets bei der Stadt Stuttgart

Maßnahme 32:

Dienstradleasing bei der Landeshauptstadt Stuttgart über Jobrad „StuttRad“

Um die Klimaneutralität zu erreichen, ist die Förderung von nachhaltigen Mobilitätsalternativen ein langfristiges Oberziel der innerbetrieblichen Mobilität bei der Landeshauptstadt Stuttgart: Durch den Einsatz von Diensträdern anstelle von konventionellen Fahrzeugen tragen die Mitarbeitenden der LHS nachhaltig zu einem klimafreundlichen Mobilitätsverhalten bei. Neben dem Dienstrad bietet die LHS ihren Mitarbeitenden auch weitere nachhaltige Mobilitätslösungen an, wie beispielsweise die Nutzung von kostenlosen öffentlichen Verkehrsmitteln auch in Kombination mit dem Dienstrad.

Seit Einführung von Jobrad „StuttRAD“ im Mai 2023 verzeichnet die Verwaltung die Zuteilung von rund 700 Diensträdern an Mitarbeitende. Diese Zahl zeigt das kontinuierliche Interesse und die positive Resonanz auf das Programm. Bei der LHS gibt es insgesamt ca. 13.500 StuttRad-Berechtigte, davon haben sich bereits 1.200 im StuttRad-Portal der LHS registriert.

Ausblick und weitere Ziele: Die Verwaltung ist zufrieden mit dem bisherigen Erfolg des Dienstrad-Leasingprogramms und wird ihre Bemühungen zur Klimaneutralität kontinuierlich weiterentwickeln und die Anzahl an StuttRadlern in den kommenden Jahren durch gezielte Kommunikation und Bewerben noch erhöhen können, um noch mehr Mitarbeitenden die Nutzung nachhaltiger Mobilitätsoptionen zu ermöglichen.

Zu den wichtigsten nächsten Zielen der LHS im innerbetrieblichen Mobilitätsmanagement gehören die Integration von Ladestationen und der Aufbau von Fahrradabstellanlagen für die Diensträder an den Dienststellen der LHS. Außerdem sollen die stadtweit zentralen Reiserichtlinien unter Berücksichtigung bzw. zur Förderung des Klimaschutzes bei der Verkehrsmittelwahl für Dienstreisen neu ausgearbeitet werden.

Maßnahme 33:

Mobiles Arbeiten bei der Landeshauptstadt Stuttgart

Mobiles Arbeiten ist ein freiwilliges Angebot an die Mitarbeitenden der Landeshauptstadt Stuttgart. Es gibt außerhalb der Pandemie-Situation keine Pflicht, mobil zu arbeiten, es gibt jedoch auch keinen Rechtsanspruch auf mobile Arbeit. Mobiles Arbeiten soll jedoch in möglichst vielen Aufgabenbereichen ermöglicht werden. Soweit sehr schutzwürdige und vertrauliche Daten zu verarbeiten sind, ist mobiles Arbeiten auch nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich oder sogar ausgeschlossen. Nähere Regelungen z. B. zur Geeignetheit der Aufgaben oder den Vorgaben zur Informationssicherheit und dem Arbeits- und Gesundheitsschutz werden in der städtischen Dienstvereinbarung „Mobiles Arbeiten“ geregelt.

Mit der dauerhaften Einführung von mobilen Arbeiten wird die Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf weiter ausgebaut, aber auch die Ergebnisorientierung sowie der Aufbau einer Vertrauenskultur gefördert. Mit der Möglichkeit, bis zu 40 % der regelmäßigen individuellen wöchentlichen Arbeitszeit mobil arbeiten zu können, macht die Stadt ihren Mitarbeitenden damit ein attraktives Angebot. Insgesamt 8.900 VPN-Userinnen und User haben technisch die Möglichkeit, in Telearbeit oder mobil - und damit auch im Homeoffice - zu arbeiten. Vor dem Hintergrund der o. g. VPN-User-Zahl schätzt die Verwaltung, dass aktuell ca. 8.500 Mitarbeitende "Homeoffice" bzw. mobiles Arbeiten nutzen.

Die vermehrte Zahl an städtischen Mitarbeitenden, die im Homeoffice arbeiten hilft zudem dabei, den Berufsverkehr zu reduzieren. Die weitere Digitalisierung der Arbeitsaufgaben im Rahmen der Stuttgarter Digitalisierungsstrategie „Digital MoveS“ wird die Einsatzmöglichkeiten dieser neuen Arbeitsform sukzessive erweitern. Neben dem mobilen Arbeiten bietet die Landeshauptstadt Stuttgart auf Antrag auch alternierende Tele- bzw. Heimarbeit als weitere Arbeitsformen an. Diese unterscheiden sich von der mobilen Arbeit, dass regelmäßig an bestimmten Wochentagen ein Teil der Arbeitsleistung an einem fest eingerichteten häuslichen Arbeitsplatz erbracht wird. Die Grundlage dafür bildet die "Dienstvereinbarung zur Tele- und zur Heimarbeit bei der Landeshauptstadt Stuttgart".

Maßnahme 34: Mitarbeiterladen

In den Fällen von

- dienstlich zugelassenen Privatfahrzeugen
- für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die nach Stellplatzregelung Anspruch auf einen Parkplatz haben
- und auf Betriebshöfen

wird pilothaft das Laden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Landeshauptstadt Stuttgart an Ladeinfrastruktur des Fuhrparkes ermöglicht. Dabei dürfen Betriebsabläufe nicht gestört werden, Dienstfahrzeuge haben stets Vorrang. Der Ausbau von Ladeinfrastruktur ist geplant und bereits jetzt wird nur noch Hardware verbaut die auch die technische Möglichkeit der Abrechnung bietet. Es ist eine eichrechtskonforme Abrechnung und Zurechnung zu einzelnen Mitarbeitenden umzusetzen. Die Hardware ist entsprechend auszustatten und für den zukünftigen Bedarf auszulegen. Das elektronische Backendsystem besteht bereits bei den Energiediensten der Landeshauptstadt Stuttgart GmbH (EDS). Auswertungen zum Nutzungsverhalten erfolgen dabei datenschutzkonform. Technische Vorgabe für alle durch die LHS beauftragten Fuhrpark-Ladepunkte sind daher zukünftig:

- Ladeeinrichtungen (Wallbox; Ladesäule) mit eichrechtskonformen Zählwerken
- Vollständige online-Anbindung
- Aufnahme aller Ladesäulen in das Backendsystem (derzeit: "Chargecloud") der EDS
- Zugriff auf die Verbrauchsdaten und deren Zuordnung zu den städtischen Liegenschaften

Diese Voraussetzungen müssen von allen Ladepunkten im Rahmen des Pilotprojektes erfüllt sein. Bereits bestehende Ladepunkte, welche die Voraussetzungen nicht erfüllen, wären vor Projektstart nachzurüsten.

Ziel des Pilotversuchs „Mitarbeiterladen“ ist es, technische, organisatorische und rechtliche Möglichkeiten zu erproben, um bestehende Infrastruktur (Ladepunkte) zum Nutzen der Beschäftigten besser auszulasten und eine nachhaltige stadtinterne Mobilität zu ermöglichen. Zum Zwecke der Luftreinhaltung und des Klimaschutzes sollen möglichst viele bereits heute mit dem PKW zurückgelegte Strecken in Zukunft lokal emissionsfrei gefahren werden. Dazu sollen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im geeigneten Rahmen (zum Beispiel an Bezirksrathäusern oder auf Betriebshöfen) in die Lage versetzt werden, ihre Fahrzeuge zu laden. Anreize für den Rück-Umstieg von Wegen die bisher autofrei zurückgelegt wurden (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) auf Fahrten mit dem PKW sollen vermieden werden.

Maßnahmenfeld 3 Stadtentwicklung

Maßnahmenfeld 3 **Stadtentwicklung**

Maßnahmen 35 - 43

3.1
Steigung der
Nahversorgung

M35 Förderprogramm Nahversorgung
M36 Stadtteilzentren konkret

3.2
Entwicklung
nachhaltiger
Siedlungskonzepte

M37 Autoarme/-freie emissionsarme/-freie Stadtquartiere

3.3
Förderung der
Nahmobilität

M38 Ausweitung des Fußverkehrskonzepts auf die Gesamtstadt
M39 Programm verkehrsberuhigte Bereiche
M40 Programm temporäre Spielstraßen
M41 Programm Superblocks
M42 Konzepte für Gehwegflächen sowie die Erarbeitung und Umsetzung von
Wegweisungs- und Beleuchtungskonzepte
M43 Hochwertige Platzgestaltung

Abbildung 29: Maßnahmenfeld 3

Maßnahmenbündel 3.1

Stärkung der Nahversorgung



Abbildung 30: Eröffnung des neuen Bonus-Markts in der Laustraße in Stuttgart- Sonnenberg mit Oberbürgermeister Dr. Frank Nopper (Mitte)
Copyright: LHS/Ferdinando Iannone

Beschreibung:

Der fortschreitende Strukturwandel im Einzelhandel, der auch die Lebensmittelbranche zunehmend verändert, hat in den letzten Jahren zu einer Vergrößerung der Anzahl und der Ausdehnung unversorgter Teile im Stadtgebiet geführt. Entwicklungen, die hierbei eine maßgebliche Rolle spielen, sind u. a. die zunehmende Konkurrenz durch den Online- und Versandhandel, der allgemeine Trend hin zur Flächenkonzentration (d. h. es gibt immer weniger, aber größere Märkte) sowie Veränderungen im Einkaufsverhalten der Kunden. Erschwerend hinzu kommen vielerorts altersbedingte Betriebsaufgaben, Personalmangel und fehlende Nachfolger. Die jüngsten Folgen der Corona-Pandemie sowie die massiven Preissteigerungen im Lebensmittel- und Energiebereich haben auch in der Lebensmittelbranche, insbesondere auch im energieintensiven Lebensmittelhandwerk, sichtbare Spuren hinterlassen.

Eine Entspannung der Situation oder gar eine Umkehrung des derzeitigen Trends ist nicht wahrscheinlich. Die Stadtverwaltung kann den Strukturwandel aktiv begleiten, jedoch nicht aufhalten. Zu den Maßnahmen der LHS zählen die aktive Unterstützung der Bestandsbetriebe sowie die Entwicklung bzw. Implementierung von neuen, alternativen Konzepten zur Schließung von Versorgungslücken im Stadtgebiet. In den vergangenen Jahren konnten durch das **Förderprogramm „Nahversorgung konkret“** (100.000 EUR pro Jahr im Doppelhaushalt 2024-2025) und das gemeinschaftliche Engagement des Amts für Stadtplanung und Wohnen und der Abteilung Wirtschaftsförderung bereits zahlreiche positive Entwicklungen unterstützt werden (z. B. Bonus-Markt light in Wolfbusch; kleines Lebensmittelgeschäft in Luginsland; Wochenmärkte u. a. in S-Nord und Uhlbach; Investitionszuschüsse zur Modernisierung mehrerer CAP- und Bonus-Märkte; Beratung und Investitionszuschüsse mehrerer Kleinstbetriebe zur Bestandserhaltung).

Nach aktuellen Erhebungen geht die Stadtverwaltung von insgesamt 76 sog. Defiziträumen in Stuttgart aus. Dort wird die Entfernung von 500 m zu einer fußläufig erreichbaren Nahversorgung überschritten. Ziel ist es, die Zahl an Defiziträumen zu reduzieren. Knapp 30 % der Stuttgarter Bevölkerung leben in einem solchen Defizitraum. Im Umkehrschluss bedeutet dies, 7 von 10 Bürger/innen im Stadtgebiet verfügen über eine fußläufig erreichbare Nahversorgung, d.h. in einem Radius von 500 m gibt es ein Lebensmittelangebot.

Akuter Handlungsbedarf besteht in 24 Teilläumen. In diesen Gebieten gibt es gar kein Nahversorgungsangebot und der nächste größere Lebensmittelmarkt ist mehr als 1.000 m entfernt. Das Engagement der Stadtverwaltung zur Schließung vorhandener Nahversorgungslücken konzentriert sich auf diese Räume.

Ziel:

Ziel ist die Reduktion der 24 Teilläume mit fehlender Nahversorgung. Es soll dort ein ausreichendes Angebot aufgebaut und damit auch Fahrten mit dem Auto vermieden werden.

Maßnahme 35:

Förderprogramm Nahversorgung

Zur Lösungssuche werden fortlaufend potenziell verfügbare Freiflächen gesucht, neue Konzepte geprüft, Gespräche mit Handelsunternehmen, Immobilieneigentümern und den jeweiligen Bezirksverantwortlichen geführt. In einigen Defiziträumen könnte schon bald das neuartige Konzept eines mobilen Verkaufswagens, quasi ein rollender Mini-Supermarkt, für temporäre Abhilfe schaffen. In Mönchfeld (15.07.) sowie in Sonnenberg (Aug./Sept.) wurde dank des großen Engagements aller Beteiligten ein "BONUS-Markt light" eröffnet. Weitere Erfolge konnten 2023 bereits durch die umfangreiche Modernisierung der CAP-Märkte in Ober- und Untertürkheim sowie durch die Übernahme des Weckert-Marktes am Killesberg durch CAP erreicht werden. Die genannten Projekte werden bzw. wurden aus dem städtischen Förderprogramm „Nahversorgung konkret“ finanziell unterstützt. Weitere Standorte und Konzepte sind in der Prüfung.

Das **Förderprogramm Nahversorgung** konkret richtet sich speziell an Standorte mit besonders prekären Nahversorgungsstrukturen. Durch gezielte Investitionen in die Ladeninfrastruktur, individuelle Beratungsangebote und Marketingmaßnahmen können Bestandsbetriebe - wie Bäckereien, Metzgereien und Lebensmittelgeschäfte - in Ihrem Bestand gesichert und unterstützt sowie die Etablierung neuer Nahversorgungsangebote gefördert werden. Eine Aufstockung des Förderbudgets im Doppelhaushalt 2024/25 ist - vorbehaltlich der Beschlussfassung des Gemeinderats - geplant.

Zusätzliche Förderprogramme für Unternehmen gibt es beispielsweise beim Amt für Umweltschutz zur Steigerung der Energieeffizienz und Reduzierung des Energiebedarfs im Betriebsablauf (u.a. **Energieeffizienzprogramm, Stuttgarter Solaroffensive, Wärmepumpenprogramm, Heizungsaustauschprogramm, Plusenergieprogramm**). Hier werden zusätzliche finanzielle Anreize für privatwirtschaftliche Investitionen in die Zukunftsfähigkeit der Betriebe geschaffen.

Maßnahme 36:

Stadtteilzentren konkret

Das Handlungskonzept "Stadtteilzentren konkret" wird in enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Stadtplanung und Wohnen (Federführung) in ausgewählten Stadtteilzentren mit besonders großem Handlungsbedarf umgesetzt. Zur Revitalisierung von Ladenlokalen in Geschäftsstraßen und damit zur Aufwertung ausgewählter Stadtteilzentren bietet die LHS mit "Stadtteilzentren konkret" ein weiteres Förderprogramm, von dem auch Geschäftsinhaber/innen profitieren können.

Das Stadtteilmanagement der städtischen Wirtschaftsförderung unterstützt die Einzelhandelsbetriebe, konsumorientierten Dienstleister und Gastronomen in den Stadtteilzentren, Nahversorgungsbetriebe in den Defiziträumen sowie die örtlichen Handels- und Gewerbevereine durch zahlreiche Beratungs- und Förderprogramme, Marketingaktionen und Veranstaltungsformate. Es werden Maßnahmen zur Frequenzsteigerung und Kaufkraftbindung in den Stadtbezirken initiiert, begleitet und gefördert.

Beispiele für Maßnahmen zur Belebung, Stärkung und Transformation der Stadtteilzentren sind unter anderem

- das Förderprogramm MEO, die Leerstandsplattform www.roomstr.de
- Zuschüsse für die Abendmärkte in mehreren Bezirken sowie
- das Handlungskonzept "Stadtteilzentren konkret", welches in enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Stadtplanung und Wohnen (Federführung) in ausgewählten Stadtteilzentren mit besonders großem Handlungsbedarf umgesetzt wird. Dieses beinhaltet sowohl die Realisierung städtebaulicher Aufwendungsmaßnahmen als auch das Förderprogramm zur Revitalisierung von Ladenlokalen in Geschäftsstraßen, das städtische Zuschüsse für bauliche Investitionen lokaler Betriebe und Hauseigentümer ermöglicht.

Zudem ist das Stadtteilmanagement beim Förderprogramm Nahversorgung konkret in den Defiziträumen stark eingebunden (siehe oben). Ein anderes Handlungsfeld der Stadtteilmanager/innen stellen Netzwerke und Austauschformate dar. Die Mitarbeiter/innen sind zum einen in engem, regelmäßigem Austausch zu Einzelfragen, aber auch im Rahmen von Jour-Fixe-Treffen mit Bezirksvorsteher/innen sowie den örtlichen Handels- und Gewerbevereinen und führen zum anderem Veranstaltungen zum Wissenstransfer durch (z.B. zu Schaufenstergestaltungen, Förderprogrammen, Zukunft der Handels- und Gewerbevereine).

Um die stationären Geschäfte für die Zukunft zu rüsten, bietet das Team Stadtteilmanagement zudem verschiedene Angebote im Bereich der Digitalisierung und des Online-Marketings für Stuttgarter Unternehmen. Wie können stationäre Händler, Gastronomen und Dienstleistungsbetriebe den digitalen Wandel als Chance begreifen und neue Technologien für ihren eigenen Unternehmenserfolg aktiv nutzen? - Die Behandlung dieser Fragestellung steht im Zentrum der aktuellen Online-Seminar-Reihe LOKAL+DIGITAL. Zudem bietet die Wirtschaftsförderung allen Stuttgarter Unternehmen eine kostenfreie, individuelle Online-

Marketing-Beratung. Weiter Infos zu beiden Angeboten finden sich unter: www.stuttgart.de/onlinemarketing.

Maßnahmenbündel 3.2 Entwicklung Nachhaltiger Siedlungskonzepte



Abbildung 31: Auf den Gleisflächen des heutigen Kopfbahnhofs entsteht ein neuer Stadtteil: Stuttgart Rosenstein / Copyright: Stadt Stuttgart / asp Architekten, Koeber Landschaftsarchitektur

Beschreibung:

Die Siedlungsstrukturen unserer Städte sind maßgeblich für die Entstehung des Gesamtverkehrs, aber auch des Individualverkehrs, verantwortlich. Je nachdem, ob es gelingt, Versorgungsstrukturen, städtebauliche Randbedingungen und nachhaltige Mobilitätsangebote in Einklang zu bringen, umso verkehrsärmer können Quartiere ausgebildet werden. Der sich ergebende Nutzen ist eine stadträumliche Qualität, die der gesamten Bewohnerschaft zu Gute kommt.

Ziel:

Bei der Entwicklung künftiger Gebiete soll ein maßgeblicher Schwerpunkt auf dies klimarelevante Sichtweise gelegt werden. Ebenso ist es notwendig, bei Bestandsgebieten, so man darauf Zugriff hat, entsprechende Nachrüstungen vorzunehmen, z.B. durch die Schaffung von ausreichenden Abstellmöglichkeiten von Fahrrädern, die Umnutzung von Kfz-Stellplätzen oder die Einrichtung von Elektroladeinfrastruktur für alle Verkehrsarten.

Maßnahmen 37:

Autoarme/freie, emissionsarme-/freie Stadtquartiere

Stadtweit sind durch eine strategische Herangehensweise und auf konzeptioneller Basis konsequent Stadtquartiere so zu entwickeln, dass die Verkehrserzeugung des Individualverkehrs auf ein Mindestmaß reduziert wird. Hierzu müssen entsprechend nachhaltige Mobilitätskonzepte umgesetzt werden. Die Umsetzung wird im Rahmen der Bebauungspläne, städtebauliche Verträge und Grundstückskaufverträge verbindlich gesichert. Regelungsinhalte sind insbesondere:

- Die Dimensionierung und Widmung neuer Verkehrsflächen im Sinne der angestrebten Mobilitätswende.
- Die Sicherung der Begrünung des öffentlichen Raums durch entsprechende Festsetzungen.
- Die Anzahl und Qualität der Fahrradabstellanlagen.
- Die Anzahl der Kfz-Stellplätze.
- Die Bereitstellung von Flächen für Anlieferung, soziale Dienste oder Handwerker außerhalb des öffentlichen Verkehrsraums.
- Die Anzahl und Qualität der Ladeinfrastruktur für Elektromobilität.
- Die Bereitstellung von Sharingangebote.

Beispielhaft können folgende Stadtquartiere genannt werden die voraussichtlich bis 2030 entwickelt werden:

- IBA-Projekte: Inselstraße 144, Moselstraße Münster, Böckinger Straße Rot
- Güterbahnhof Obertürkheim
- Areal am Wiener Platz
- NeckarPark
- Hallschlag, Teilgebiet 6 zwischen Düsseldorfer und Bottroper Straße
- Eiermann-Campus Vaihingen
- Rosenstein: C1
- Bürgerhospital
- Quartier am Stöckachplatz

Maßnahmenbündel 3.3

Förderung der Nahmobilität



Abbildung 32: „Stuttgarter Ecken“ von oben / Copyright: LHS/Dieter Priewasser

Beschreibung:

Die Siedlungsstrukturen unserer Städte sind maßgeblich für die Entstehung des Gesamtverkehrs, aber auch des Individualverkehrs, verantwortlich. Je nachdem, ob es gelingt, Versorgungsstrukturen, städtebauliche Randbedingungen und nachhaltige Mobilitätsangebote in Einklang zu bringen, umso verkehrsärmer können Quartiere ausgebildet werden. Ein wichtiger Aspekt ist die Schaffung von Quartiersstrukturen, die es attraktiv machen, sich möglichst mit dem Fahrrad oder zu Fuß zu bewegen. Ein qualitativ hochwertiger öffentlicher Raum in einem mit guten Versorgungsstrukturen ausgestatteten urbanen Quartier ist die Voraussetzung dafür, die Wegelängen zu minimieren. Die Mobilität zur Erledigung der notwendigen Tagesaktivitäten wird zur Nah-Mobilität. Das Zurücklegen der Wege durch die Verkehrsarten des Umweltverbunds wird attraktiver, wobei der Schwerpunkt auf das Zufußgehen und dem Radverkehr liegt. Es ist daher wesentlicher Bestandteil klimarelevanter Mobilität, entsprechende Quartierskonzepte umzusetzen.

Ziel:

Stadtweit sind durch eine strategische Herangehensweise und auf konzeptioneller Basis konsequent Stadtquartiere so zu entwickeln, dass die ermöglichte Nahmobilität zu einem herausragenden Qualitätsmerkmal wird. Der funktionsbedingt notwendige Kfz-Verkehr (Mobilitätseingeschränkte, soziale Dienste, Liefern, Laden) muss möglich bleiben, der übrige Kfz-Verkehr muss sich jedoch den Prämissen eines qualitativ hochwertigen öffentlichen Raums unterordnen. Hierzu muss der öffentliche Raum beruhigt, begrünt und verkehrssicher, vor allem aus der Perspektive des zu Fuß gehenden heraus attraktiv gestaltet werden.

Maßnahme 38:

Ausweitung des Fußverkehrskonzepts auf die Gesamtstadt

Seit Juni 2017 verfügt die Landeshauptstadt Stuttgart über ein eigenständiges Fußverkehrskonzept, das ein Netz von Hauptfußwegen und Flanierrouten für die fünf Stuttgarter Innenstadtbezirke mit ca. 200.000 Einwohnerinnen und Einwohnern definiert. Mit dem Fußverkehrskonzept wurde die Basis für ein Investitionsprogramm Fußverkehr geschaffen, welches eine wichtige Maßnahme im Rahmen des Verkehrsentwicklungskonzeptes (VEK 2030) darstellt. Mit dem Investitionsprogramm wurde die Basis für eine konsequente Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen gelegt. Das Investitionsprogramm Fußverkehr (GRDrs. 690/2017) wurde als Mittteilungsvorlage zum Haushaltsplan 2018/19 mit einem jährlich anwachsenden Budget ausgestattet. In einem zweiten Schritt wurden 2023 die Stadtbezirke Vaihingen, Möhringen, Untertürkheim, Bad Cannstatt und Zuffenhausen einbezogen. Damit liegt nun für ca. 2/3 der Stuttgarter Bevölkerung eine konzeptionelle Grundlage für ein hochwertiges Fußwegenetz vor. In einem weiteren Schritt soll ein definiertes Fußwegenetz für das gesamte Stadtgebiet entstehen. Die entsprechende Ausschreibung wird im Frühjahr 2024 veröffentlicht.

Maßnahme 39:

Programm verkehrsberuhigte Bereiche

Spielen auf der Straße ist durch die positive Resonanz auf die temporären Spielstraßen wieder ein sichtbares und vielbeachtetes Thema geworden. Als kinderfreundliche Kommune will Stuttgart die Fortführung und Verfestigung der Option zum Draußen-Spielen für möglichst viele Kinder und Jugendliche eröffnen. Es gibt einen großen Bedarf bei den Kindern und Jugendlichen nach mehr Nutzungsflächen im öffentlichen Raum, dieser war in 2020 durch die speziellen Umstände der Corona-Pandemie besonders offensichtlich. Ein großes, dauerhaftes und stadtweites Potential zum Spielen auf der Straße sind verkehrsberuhigte Bereiche (umgangssprachlich Spielstraßen). Gelegenheit zu Spiel und Bewegung im direkten Wohnumfeld beeinflusst unmittelbar das auf recht auf Spiel laut der UN-Kinderrechtskonvention (Art. 31), zu deren Umsetzung sich die Landeshauptstadt Stuttgart verpflichtet hat.

Durch das Projekt „Mehr Platz zum Spielen“ sollen bestehende Spielstraßen qualitativ verbessert und neue verkehrsberuhigte Zonen geschaffen werden. Diese neuen verkehrsberuhigten Bereiche sollen attraktiv für Spiel, Bewegung und Kommunikation sein und damit insgesamt die Aufenthaltsqualität im Wohnumfeld erhöhen. Je mehr und intensiver die öffentlichen Flächen "bespielt" werden und Kinder präsent sind, umso besser wird die Spielstraße wahrgenommen und von allen Verkehrsteilnehmern akzeptiert. Um die Umsetzung zu beschleunigen wurde ein Gestaltungskatalog entwickelt, der mit erprobten Gestaltungselementen ausgestattet ist. Ziel ist es, ohne bauliche Maßnahmen und mit einfachen Mitteln zusätzliche verkehrsberuhigte Bereiche einzurichten.

Maßnahme 40:

Programm temporäre Spielstraßen

„Bahn frei! Jetzt wird gespielt“ – so lautete das Motto des Pilotprojekts „Temporäre Spielstraßen“, das im Sommer 2018 an drei verschiedenen Standorten in Stuttgart startete und in den Jahren 2019 und 2020 fortgesetzt wurde. Aufgrund der sehr positiven Resonanz wurden mit dem „Aktionsplan Kinderfreundliche Kommune. Lokale Umsetzung der UN-Kinderrechtskonvention 2020 bis 2022“ eine Fortführung und Verfestigung dieses Projekts beschlossen und Mittel dafür zur Verfügung gestellt.

Besonders in dicht besiedelten Stadtgebieten soll Kindern die Möglichkeit geboten werden, „ihre“ Straße für einen begrenzten Zeitraum zurückzuerobern. Temporäre Spielstraßen sollen so die Spielmöglichkeiten im öffentlichen Raum erweitern und dabei gleichzeitig einen Aufenthalts- und Begegnungsort für Menschen jeden Alters bieten. Gemeinsam mit der Stuttgarter Jugendhaus Gesellschaft hat die Stadtverwaltung

das Projekt „Temporäre Spielstraßen“ ins Leben gerufen. Initiiert und größtenteils organisiert werden temporäre Spielstraßen von Einrichtungen für Kinder und Jugendliche. Die gewünschte Straße wird vom Amt für öffentliche Ordnung auf Realisierbarkeit überprüft und nach erfolgreicher Antragsstellung wird der Straßenabschnitt für einen Nachmittag gesperrt. Im Jahr 2023 gab es an 47 Temporäre Spielstraßen. Das Programm wird fortgesetzt.



Abbildung 33: Aktionsplan Kinderfreundliches Stuttgart / Copyright: LHS/Verena Müller, Kinderbüro

Maßnahme 41: Programm Superblocks

Das Konzept "Superblocks" wurde in Barcelona als neues Instrument der Stadtgestaltung entwickelt. Die Straßen werden zu einspurigen Einbahnstraßen umgewandelt, was den Durchgangsverkehr stark reduziert und neue Flächen schafft. Diese Flächen wurden für Bäume, Bänke genutzt oder um das Angebot für Rad- und Fußverkehr zu verbessern. Zudem wird die Lärm- und Schadstoffbelastung in gemindert. Die Initiative Quartierswerkstatt Augustenstraße e. V. initiierte zur Mobilitätswoche 2021 einen "Pop-up Superblock". 2023 hat der Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik (STA) das Konzept für den Superblock West beschlossen. Das Pilotprojekt umfasst die Augustenstraße zwischen der Schwab- und der Silberburgstraße sowie alle dazwischenliegenden Querstraßen. Innerhalb dieses Projektgebiets wird der Durchfahrtsverkehr auf die umliegenden Hauptverkehrsachsen herauengelenkt, sodass innerhalb des Blocks Freiflächen entstehen, die durch Begrünung, Außengastronomie und Sitzgelegenheiten umgenutzt werden können. Zunächst soll in einem ca. 1,5 Jahre andauernden Verkehrsversuch die verkehrlichen Auswirkungen erforscht werden und der Straßenraum mit zahlreichen Möblierungselementen und Pflanzkübeln gestaltet werden. Der Start ist für Frühjahr 2024 vorgesehen. Neben einer Bürgerbeteiligung wird der Verkehrsversuch von zwei wissenschaftlichen Grundlagenuntersuchungen durch das Umweltbundesamt (Projekt adNEB) und die Universität Stuttgart (Projekt URBANOME) begleitet.

Sofern der Verkehrsversuch die Erwartungen erfüllt, sollen diese nachhaltig ausgebildeten Modellquartiere zukünftig die Wohn- und Aufenthaltsqualität durch gezielte Umgestaltungsmaßnahmen und Herausnahme von Verkehr und Parkplätzen verbessern. Geplant ist pro Doppelhaushalt drei Quartiere nach dem Prinzip des Barcelona-Superblocks zu identifizieren und umzugestalten. Die Umgestaltung von Stadtquartieren nach dem Prinzip des Barcelona-Superblocks sind in den kommenden Jahren ein bedeutender Baustein der Stadt- und Wohnbauentwicklung Stuttgarts.

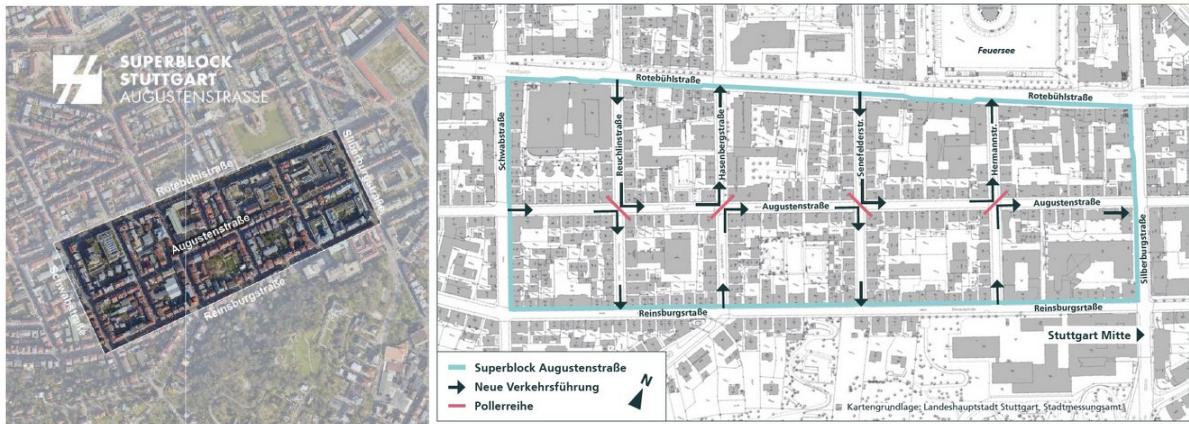


Abbildung 34: Flyer Superblock Augustenstraße / Copyright: LHS/Stadtmeßamt/AfSW / Karau

Maßnahme 42:

Konzepte für Gehwegflächen sowie die Erarbeitung und Umsetzung von Wegweisungs- und Beleuchtungskonzepten

Neben den bekannten Kriterien für eine fußgängerfreundliche Infrastruktur wie Barrierefreiheit, breite Gehwege (ohne störende Einbauten) mit guter Bodenbeschaffenheit (keine Stolper-, Rutschgefahr, Erscheinungsbild) oder Beleuchtung, ist es vor allem Aufenthaltsqualität Schaffung und, die positiv auf Zufußgehende wirkt. Dazu gehören einladende Flächen und Plätze, Baum- und Grünbeete, Sitzgelegenheiten, (Trink-)Brunnen und angenehme Toiletten. Zusammengefasst werden diese Themen unter dem Begriff Stadtgestaltung.

Eine im Rahmen des Fußverkehrskonzepts entwickelte Maßnahme ist das „Stuttgarter Rechteck“.

Beim Stuttgarter Rechteck handelt es sich um Gehwegverbreiterungen an Stellen, wo der Gehweg mit vielen Hindernissen überlastet war. Für die Rechtecke werden Parkplätze am Straßenrand in Multifunktionsflächen auf Gehwegniveau umgewandelt. Darauf werden z.B. Radabstellanlagen, Sitz- und Spielmöglichkeiten, Parkscheinautomaten oder Beschilderungen gestellt. Somit wird der Gehweg von Hindernissen befreit und die Zufußgehenden können unbehindert flanieren. 2021 wurde das erste „Stuttgarter Rechteck“ am Mobilitätspunkt Schloß-/Johannesstraße eingerichtet, ein weiteres folgte in der Böblinger Straße. Die Stuttgarter Rechtecke sind im Fußverkehrskonzept der Stadt Stuttgart konzipiert. Die Stadt nimmt hierbei eine Vorreiterrolle ein.

10 Stuttgarter Rechtecke sind bereits gebaut, weitere Rechtecke befinden sich in der Planungsphase. Die nachfolgenden Rechtecke wurden bereits fertiggestellt:

- Möhringer Straße 95
- Böblinger Straße 33
- Schloßstraße 73
- Schwabstraße 177
- Olgastraße 62
- Heusteigstraße 43A
- Bussenstraße 62
- Landhausstraße 86B
- Röntgenstraße 5

- Birkenwaldstraße 189

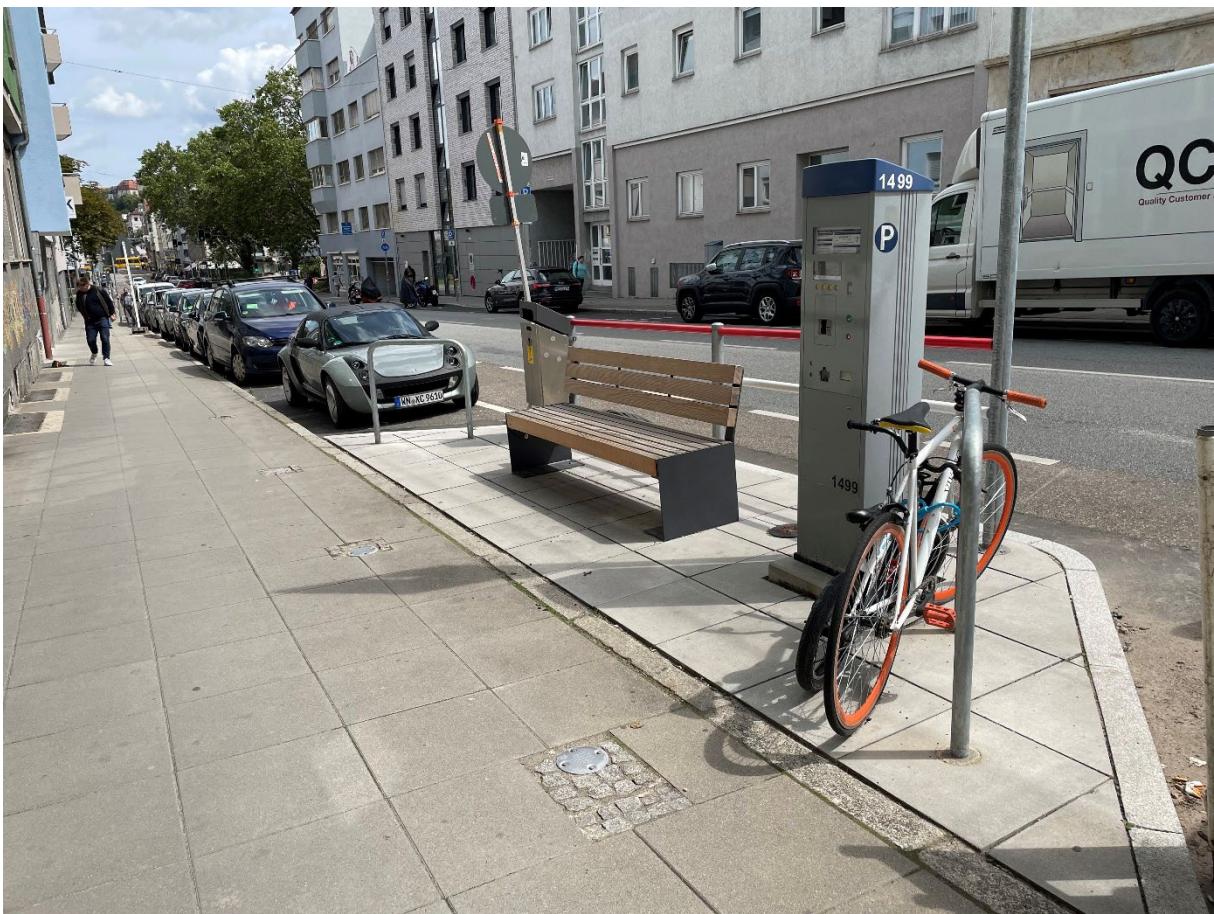


Abbildung 35: Stuttgarter Rechteck Olgastraße / Copyright: LHS

Stuttgarter Ecken

Die sogenannte "Stuttgarter Ecke" ist die bauliche Absicherung von Einmündungsbereichen gegen Falschparker zur Verbesserung der Sicht und zur Erleichterung der Fußgängerquerung. Durch diese Maßnahme wird die Verkehrssicherheit, insbesondere für Fußgänger beim Queren einer Straße spürbar verbessert. Sie sind somit auch ein Beitrag zur Erhöhung der Schulwegsicherheit. In Stuttgart wurden an einem Knotenpunkt Stuttgarter Ecken hergestellt. Die Planungen für sechs weitere Stuttgarter Ecken in Stuttgart-West sind zwischenzeitlich abgeschlossen und werden in Bälde eingerichtet.

Maßnahme 43: **Hochwertige Platzgestaltung**

Mithilfe des Step-Programms werden Orte geschaffen, an denen sich die Menschen gerne aufhalten. Die Stadtentwicklungspauschale ist eine kommunale Fördersumme in Höhe von derzeit EUR 3,3 Mio pro Doppelhaushalt. Damit werden zum Beispiel Spielplatzsanierungen, Verkehrsberuhigungen oder die Aufwertung öffentlicher Räume finanziert. Step-Maßnahmen werden in den Innenstadtbezirken Mitte, Ost, Süd, West, Nord sowie in Bad Cannstatt gefördert. Rand- und Hanglagen sind von der Förderung ausgeschlossen.

Das Step-Projekt „Lorenzstaffel“

Die Lorenzstaffel ist die längste Fußwege-Verbindung zwischen Stadtmitte und Stitzenburg. Es handelt sich um die Flanieroute XI aus dem Stuttgarter Fußverkehrskonzept sowie um eine ausgewiesene Schulwegempfehlung. Das Projekt ist ein gutes Beispiel wie aktuelle Anforderungen im öffentlichen Raum erfüllt werden können. Die Staffel ist zum Teil sehr steil ist und Bänke für kurze Pausen fehlten. Die Freiflächen waren nicht nutzbar und der Spielplatz veraltet. Daher wurden neue Ausruhpodeste im Hang, zwei neue Bewegungsflächen und neue Spielgeräte hergestellt. Ergänzend konnten die beiden Übergänge an der Alexander- und Danneckerstraße verengt werden, damit ein sicheres Queren möglich ist. Ein großes Pflanzbeet und ein neuer Baum schaffen mehr Schatten und unterstützen die Biodiversität in der Stadt. Fahrräder können jetzt an neuen Radbügeln geordnet abgestellt werden



Projektdaten:

- Als Step-Projekt 2017 beschlossen.
- Beteiligungsformate mit Kindern und Erwachsenen Ende 2018.
- Freiraumplanung 2019 bis 2022 (durch Corona mehrfach unterbrochen)
- Parallel dazu 2021/2022 Verkehrsplanung
- Freiraumarbeiten Frühjahr bis Ende 2022
- Arbeiten im Verkehrsraum Herbst 2022 bis April 2023
- Fertigstellungs- und Anwachspflege bis 2024
- Gesamtkosten 500.000 €



Abbildung 36: Neu gestaltete Lorenzstaffel / Copyright: LHS / AfSW

Maßnahmenfeld 4 Stadtverträglichkeit

Maßnahmenfeld 4 Stadtverträglichkeit

Maßnahmen 44 - 63

4.1 Effizientes Parkraummanagement

- M44 Ausweitung des Parkraummanagements (Anwohnerparken)
- M45 Parkraumbewirtschaftung in Gewerbegebieten
- M46 Ausweitung von Quartiersgaragen
- M47 Erhöhung der Parkgebühren und -entgelte
- M48 Reduzierung Kfz-Stellplatzschlüssel
- M49 Umwandlung von Parkplätzen im öffentlichen Raum

4.2 Organisation der Liefer- und Wirtschaftsverkehre

- M50 Lieferzonenmanagement
- M51 Mobilitätsberatung und betriebliches Mobilitätsmanagement
- M52 Ladepunkte für Liefer- und Wirtschaftsverkehre
- M53 Bündelung von Paketsendungen und Warenströmungen
- M54 Definition eines Leitbildes Wirtschaftsverkehr
- M55 Citylogistik-Konzept
- M56 Erstellung eines Informations- und Kommunikationskonzepts Wirtschaftsverkehr
- M57 Feinverteilung über Lastenräder und Elektrokleinstfahrzeuge
- M58 Paketstationen in Mobilitätsstationen und auf Privatflächen in Wohnanlagen
- M59 Arbeitskreis Innenstadtlogistik

4.3 Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

- M60 Dachmarken für Kommunikation etablieren und ausbauen
- M61 Kampagne für das Miteinander der Verkehrsarten
- M62 Abwechselnde verkehrsartenbezogene Kampagnen
- M63 Öffentlichkeitsarbeit für den nachhaltige Mobilität und Klimaschutz

Abbildung 37: Maßnahmenfeld 4

Maßnahmenbündel 4.1

Effizientes Parkraummanagement



Abbildung 38: Parkscheinautomat / Copyright: LHS / Nicolas Leyva

Beschreibung:

Der öffentliche Raum und ganz besonders die vorhandenen Flächen am Straßenrand müssen möglichst effizient genutzt werden. Es gibt viele neue Nutzungsanforderungen wie z.B. Stellplätze für das Parken von Kraftfahrzeugen, Plätze für Carsharing und Ladesäulen, Fahrradabstellanlagen, „Stuttgarter Rechtecke“ zur Verbesserung des Fußverkehrs, „Stuttgarter Ecken“ für die Schaffung von Fahrradabstellplätzen und die Erhöhung der Sicherheit auf Schulwegen, Außengastronomie, Parklets und vieles mehr. Dazu kommen die Anforderungen der Klimaanpassung z.B. im Hinblick auf mehr Wasser und Schatten, neue Baumstandorte und Begrünung.

Basis für die Umsetzung sind politische Leitplanken, die auch im Hinblick auf die Empfehlungen des Bürgerrats Klima entstanden sind: Das Parken im öffentlichen Raum soll in Stuttgart grundsätzlich etwas kosten, weil der öffentliche Raum knapp und wertvoll ist. Das bedeutet die kontinuierliche Anpassung von Gebühren und Entgelten (analog zur Preis- und Kostenentwicklung im ÖPNV), die Ausweitung des Parkraummanagements (Bewohnerparken und Bewirtschaftung definierter Gebiete und in bestimmten Fällen auch die Errichtung von Quartiersgaragen) sowie die Umgestaltung von Parkplätzen.

Ziel:

Ziel ist es, durch ein Bündel an Einzelmaßnahmen die Möglichkeit zu schaffen, den öffentlichen Straßenraum effizienter für Klimaschutz, Klimaanpassung und nachhaltige Mobilität zu gestalten.

Maßnahme 44:

Ausweitung des Parkraummanagements (PRM, Bewohnerparken)

Im Rahmen der Umsetzungsstufen 4 - 6 (von 2018 bis 2023) wurden insgesamt sieben Optionsgebiete in Vaihingen, Fasanenhof, S-Ost, Bad Cannstatt sowie S-Nord in den entsprechenden Vorlagen beschlossen

und mit Haushaltsmitteln/Stellen hinterlegt. Davon sollen aktuell 5 Optionsgebiete 2025 als Umsetzungsstufe „Optionsgebiet“, plus 2 kleine Erweiterungen bestehender Bewohnerparkgebiete in Ost und Untertürkheim, umgesetzt werden.

Für die Doppelhaushalte 2026/27 sowie 2028/29 wird die Realisierung von bis zu vier weiteren Umsetzungsstufen angestrebt. Dabei kommen insbesondere folgende Bereiche in Betracht:

- Degerloch / Sonnenberg: In angrenzenden Wohngebieten nördlich und westlich des bestehenden PRM-Teilgebiets De1
- Zuffenhausen: Wohngebiet südlich und nördlich der Unterländer Straße, Erweiterung des Teilgebiets Zu1 um den Bereich östlich der Stammheimer Straße .
- S-Nord: Bereich rund um die Friedrich-Ebert-Straße
- Bad Cannstatt: Wohngebiete Altenburg, Hallschlag und bislang nicht bewirtschaftete Teile der Schmidener Vorstadt
- Untertürkheim: Wallmersiedlung
- Plieningen: Wohngebiete rund um die Universität Hohenheim.
- Vaihingen: Wohngebiet Endelbang/Schranne.
- Stadtbezirk Münster
- Weilimdorf: Stadtteil Giebel
- S-Ost: Teilgebiet O11
- Kaltental

Maßnahme 45:

Parkraumbewirtschaftung in Gewerbegebieten

Perspektivisch wird auch die Redimensionierung und Bewirtschaftung des Parkraumangebots in den größeren Gewerbegebieten sowie Sport- und Freizeitarealen angestrebt, soweit hierfür die verkehrsrechtlichen Voraussetzungen vorliegen. Dabei kommen insbesondere folgende Bereiche in Frage:

- SynergiePark Vaihingen / Möhringen
- Gewerbegebiet Fasanenhof-Ost in Möhringen
- Gewerbegebiet Feuerbach-Ost
- Gewerbegebiet Wangen / Hedelfingen
- Gewerbegebiet Zuffenhausen (Westl. Stammheimer Straße)
- Gewerbegebiet Weilimdorf
- Max-Eyth-See
- Waldau
- NeckarPark

Maßnahme 46: **Ausweitung von Quartiersgaragen**

Quartiersgaragen sind ein ergänzender Bestandteil des Stellplatzangebots in Wohnquartieren. Ihre Projektierung erfordert zunächst die kleinräumige Betrachtung des Planungsgebiets, um ein zielgerichtetes Stellplatzangebot zu schaffen. Quartiersgaragen können damit eine sinnvolle Ergänzung zu Umgestaltungsmaßnahmen im Straßenraum sein und die Aufwertung unterstützen. Eine Kopplung von Umgestaltungsmaßnahmen mit der Erstellung von Quartiersgaragen ist aus verkehrsplanerischer Sicht nicht zwingend erforderlich. Entscheidend ist, ob in einem Quartier Maßnahmen zur Aufwertung unter Wegfall von Parkplätzen überhaupt kompensiert werden müssen. Dies kann dann der Fall sein, wenn durch Umgestaltungsmaßnahmen deutlich mehr Parkierungsangebote wegfallen, als Nachfrage vorhanden ist. Quartiersgaragen sind in bebauten Bereichen sehr schwer zu realisieren, da meist die geeigneten Flächen fehlen. Als machbar erscheinen Ergänzungen von Stellplatzangeboten bei Neubauprojekten, wenn die Stadt selbst einen Zugriff hat. In der Gesamtabwägung sind auch wirtschaftliche und ökologische Gesichtspunkte zu betrachten.

Maßnahme 47: **Erhöhung der Parkgebühren und –entgelte**

- Die Entgelte für öffentliche Parkgaragen, Wohnparkgaragen und bei P+R-Anlagen wurden zum 1.7.2020 und zum 1.1.2024 um rd. 10% erhöht. Die Parkentgelte werden zum 1.1.2027 und 1.1.2030 maßvoll und orientiert an der Preis- und Kostenentwicklung im ÖPNV erhöht.
- Die Parkgebühren in der Tarifzone „City“ wurden zum 1.7.2020 um rd. 10%-15% und zum 1.1.2024 um weitere 20% erhöht. Die Parkgebühren in den übrigen Bewirtschaftungsgebieten wurden zum 1.7.2020 um rd. 20%-25% und zum 1.1.2024 um weitere 20% erhöht. Beide Gebühren werden zum 1.1.2027 und 1.1.2030 maßvoll und orientiert an der Preis- und Kostenentwicklung im ÖPNV erhöht
- Gebühren für den Bewohnerparkausweis: In der LHS Stuttgart werden derzeit in den bestehenden Parkraummanagementgebieten ca. 50 000 Bewohnerparkausweise ausgegeben. Das ist ein im Städtevergleich bereits sehr hoher Wert und das Ergebnis intensiver städtischer Arbeit in den vergangenen zehn Jahren. Die Tendenz ist steigend und wird sich analog zu den vorgesehenen Erweiterungen des Konzeptes in den nächsten Jahren mit deren Umsetzung weiter erhöhen. Für die Erstellung eines Bewohnerparkausweises gilt derzeit noch die bundesweit festgelegte Verwaltungsgebühr von EUR 30,70 für einen Jahresausweis. Es ist vorgesehen, durch städtische Rechtsverordnung diese Gebühr ab dem 1. 1. 2027 auf EUR 50 zu erhöhen. In Folge soll es in den nächsten Jahren zu weiteren stufenweisen Erhöhungen der Gebühr kommen. Die Verwaltungsgebühr für einen Anwohnerparkausweis steigt dann von heute rd. EUR 30 ab dem 1.1.2027 auf EUR 50 und ab dem 1.1.2030 auf EUR 75.

Maßnahme 48: **Reduzierung Kfz-Stellplatzschlüssel**

- Für die Wohnnutzung ist seit 2020 in Stuttgart eine stadtweite Satzung in Kraft. Diese ermöglicht eine Reduzierung des Stellplatzangebots gegenüber der LBO auf Basis der ÖPNV-Lagegunst. Kumulativ kann für sozial geförderte Mietwohnungen das Stellplatzangebot weiter reduziert werden.
- Bei ausgewählten Projekten werden abweichend zur gesamtstädtischen Satzung weitergehende Reduzierungen im Rahmen von Bebauungsplänen ermöglicht (z.B.: IBA Projekte Moselstraße und Inselstraße 144, Rosenstein)
- Künftig soll stadtweit analog zu einzelnen bereits rechtskräftigen Bebauungsplänen (z.B.: NeckarPark, Böckinger Straße, Wiener Platz) eine Begrenzung der zulässigen Stellplätze in dafür geeigneten Wohnquartieren erfolgen.

- Für den Innenstadtbereich wurde eine Satzung zur Rechtskraft gebracht bei der für nicht-Wohnnutzung der Stellplatznachweis entfällt. Für ausgewählte Bereiche sollen vergleichbare Satzungen erarbeitet werden (Zentrum Bad Cannstatt, Umfeld Bahnhof Vaihingen)
- Perspektivisch sollte stadtweit analog zu einzelnen Bebauungsplänen (z.B.: SynergiePark, NeckarPark) eine Begrenzung der zulässigen Stellplätze bei Nicht-Wohnnutzung erfolgen.

Maßnahme 49:

Umwandlung von Parkplätzen im öffentlichen Raum

Die Anforderungen aus dem Klimawandel erfordern eine grundsätzliche Neubetrachtung des öffentlichen Raums. Der Wegfall von Parkplätzen kann nicht isoliert betrachtet werden, sondern steht immer im Zusammenhang mit einer positiven Weiterentwicklung des öffentlichen Raums. In der Abwägung der verschiedenen Maßnahmen wie Begrünung, Angeboten für den Fuß- und Radverkehr und den funktionalen Erfordernissen muss das Parkraumangebot unter diesen Randbedingungen neu bewertet werden. Dabei spielt auch die rechtliche Bewertung vorhandener Regelungen, wie z.B. dem Gehwegparken eine Rolle. Eine quantitative Aussage zum Wegfall von Parkplätzen durch Umgestaltungsmaßnahmen erfordert eine Analyse sämtlicher stadtweit vorliegender Planungen, die sich zum Teil in frühen Phasen befinden, sodass nur Schätzungen möglich sind. Eine qualifizierte Schätzung im Rahmen des Verkehrsstrukturplans Bad-Cannstatt hat ergeben, dass ein mittelfristiges Potential zur Umgestaltung von Parkplätzen zugunsten attraktiver Stadträume im Umfang von 10-20% der bestehenden Parkplätze im öffentlichen Raum vorhanden ist.

Maßnahmenbündel 4.2

Organisation der Liefer- und Wirtschaftsverkehre



Abbildung 39: Präsentation der Wasserstoff-Lastenräder im EU-Pilotprojekt Fuel Cell Cargo Bikes (FCCP) / Copyright: LHS/Max Kovalenko

Beschreibung:

Die Anzahl der Fahrten des Wirtschaftsverkehrs im Stadtgebiet soll bis 2035 deutlich reduziert werden. Verschiedene Maßnahmen sollen Wirtschafts- und Lieferverkehre so umweltverträglich wie möglich machen. Dabei werden die Akteure des Wirtschaftsverkehrs u.a. bei der Umstellung ihrer Flotten hin zu Fahrzeugen mit nachhaltigen Antrieben unterstützt, intergrierte Maßnahmen- und Handlungskonzepte im Rahmen des Citylogistik-Konzeptes erarbeitet und umgesetzt sowie die Ladeinfrastruktur für den Wirtschaftsverkehr ausgebaut und die erforderlichen Flächen für die Ver- und Entsorgung der Stadt, z. B. Liefer- und Ladezonen, Logistik-Hubs, etc., werden intelligent organisiert und betrieben.

Der Wirtschaftsverkehr kann und muss seinen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen leisten, z.B. durch eine Antriebswende im Wirtschaftsverkehr und integrierte Maßnahmen- und Handlungskonzepte im Bereich der Citylogistik.

Ziel:

Bei der Reduktion der Emissionen wird auch im Bereich Wirtschaftsverkehr angestrebt, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 40 % gegenüber dem Jahr 2010 zu reduzieren. Bis 2035 soll der Wirtschaftsverkehr im Stadtgebiet möglichst klimaneutral sein.

Die Elektrifizierung des Wirtschaftsverkehrs wird unterstützt und gefördert. Bis zum Jahr 2030 sollen 15 % der Fahrleistung im Wirtschaftsverkehr vollelektrisch erfolgen.

Maßnahme 50:

Lieferzonenmanagement

Bereitstellung von Echtzeitdaten zur Belegung von Verkehrsflächen durch die LHS (Nutzung der Ergebnisse der Studie Smart Zone Stuttgart – Digitales Lieferzonenmanagement und Weiterentwicklung in Folgeprojekt mit Fokus auf Umsetzung im Straßenraum)

Maßnahme 51:

Mobilitätsberatung und Betriebliches Mobilitätsmanagement

Reduktion des Verkehrs durch gemeinsame Nutzung von Fahrzeugen, Ausweitung des Angebots der LHS bei der Mobilitätsberatung für Betriebe

Maßnahme 52:

Ladepunkte für Liefer- und Wirtschaftsverkehre

Förderung des Aufbaus von Normal- und Schnellladepunkten für den Wirtschaftsverkehr durch die LHS. Das Elektromobilitätskonzept Wirtschaftsverkehr Stuttgart (ELWIS) liefert hierzu ein Maßnahmen- und Handlungskonzept

Maßnahme 53:

Bündelung von Paketsendungen und Warenströmen

Reduktion des Güterverkehrs durch Routenoptimierung und Optimierung der Beladung, Entwicklung und Umsetzung von digitalen Plattformen wie z.B. im Projekt Digital Logistics@LHS und Green PickUp

Maßnahme 54:

Definition eines Leitbildes Wirtschaftsverkehr

Die strategischen Ziele der LHS im Bereich Wirtschaftsverkehr werden beschrieben. Wichtige Grundlagen dazu liefern das Citylogistik-Konzept Innenstadtgebiet sowie das Elektromobilitätskonzept Wirtschaftsverkehr Stuttgart (ELWIS), die aktuell in 2023/2024 ausgearbeitet werden

Maßnahme 55:

Citylogistik-Konzept

Mit Definition geeigneter Liefer-/Ladezonen und Hub-Standorten sowie harmonisierten Lieferzeitfenstern und Zufahrtsregelungen. Dadurch wird eine zeitliche und räumliche Koordination der Fahrzeugbewegungen durch die Citylogistik möglich. Mit einer Gesamtbetrachtung der Umwelteffekte sowie einem Maßnahmen- und Handlungskonzept erhält die LHS einen konsistenten Handlungsrahmen, der auch den organisatorischen und steuernden Rahmen für die Umsetzungsphase der Kernmaßnahmen aufzeigt. Das Konzept wurde beauftragt und ist in Arbeit.

Maßnahme 56:

Erstellung eines Informations- und Kommunikations-Konzeptes Wirtschaftsverkehr

Zur Zielerreichung z. B. bei der Antriebswende im Wirtschaftsverkehr, der Umsetzung der Maßnahmenempfehlungen beim Citylogistik-Konzept ist die LHS auf die Akzeptanz und die aktive Unterstützung der Bürgerschaft und der Akteure des Wirtschaftsverkehrs angewiesen. Eine kontinuierliche, verständliche und transparente Kommunikation kann die angestrebten Prozesse und Veränderungen zielführend unterstützen und sollte zeitnah aufgebaut und etabliert werden.

Maßnahme 57:

Feinverteilung über Lastenräder und Elektro-Kleinstfahrzeuge

Das Maßnahmen- und Handlungskonzept des Citylogistik-Konzeptes wird hierzu konkrete Aussagen und Empfehlungen formulieren.

Maßnahme 58:

Paketstationen in Mobilitätsstationen und auf Privatflächen in Wohnanlagen

Paketstationen können durch die Bündelung der Zustellungen und der Retouren an zentralen Orten dazu beitragen, Liefer- und Kundenverkehre zu reduzieren. Sie leisten damit einen Beitrag zur Reduzierung der verkehrsbedingten CO₂- und Lärmemissionen und bei der Entwicklung einer lebenswerten Stadt

Maßnahme 59:

Arbeitskreis Innenstadtlogistik

Regelmäßiger fachlicher Austausch mit den Akteuren des Wirtschaftsverkehrs im Rahmen des Arbeitskreises Innenstadtlogistik.

Maßnahmenbündel 4.3

Öffentlichkeitsarbeit und Marketing



Abbildung 40: Großveranstaltung „Theo-mobil“ auf der Theodor-Heuss-Straße in 2023 / Copyright: Leif Piechowski/LHS

Beschreibung:

Die vielfältigen Aktivitäten der Landeshauptstadt auf dem Gebiet der nachhaltigen Mobilität, dank der die Lebensqualität gesteigert wird, soll weiterhin mittels einer einheitlichen, breit angelegten und sich regelmäßig wiederholenden Öffentlichkeitskampagne unter der Dachmarke „Stuttgart-steigt-um“ kommuniziert werden. Unter dieser Dachmarke sollen auch alle anderen, auf das Konto der nachhaltigen Mobilität einzahlenden Maßnahmen kommuniziert werden. „Stuttgart-steigt-um“ ist die Dachmarke und zugleich Teil des Aktionsplans „Nachhaltig und innovativ mobil in Stuttgart“. Hier informiert die Landeshauptstadt Stuttgart über nachhaltige Fortbewegungsmittel in und um Stuttgart und versucht zum Nachdenken anzuregen: Welche Strecken lassen sich mit dem Rad oder zu Fuß erledigen? Was spricht für einen multimodalen Verkehrsmix?

Mit einer Fülle von Maßnahmen trägt der Aktionsplan dazu bei, dass Mobilität in der Stadt wieder mehr Spaß macht: die Stadt setzt auf Elektromobilität, denn der Betrieb von Elektrofahrzeugen sorgt in Verbindung mit regenerativ erzeugtem Strom für bessere Luft. Das Radfahren in Stuttgart soll sicherer und der Weg zu Fuß angenehmer werden. Das Busangebot wird ausgebaut und das Bahnfahren einfacher werden. Kurzum: ein multimodaler Verkehrsmix soll die Menschen einladen.

Der Aktionsplan richtet sich dabei natürlich nicht nur an die Stuttgarterinnen und Stuttgarter, sondern an alle Menschen in der Region. Vor allem die vielen Pendler, die jeden Tag nach Stuttgart kommen, sollen mitmachen und umsteigen. Denn wenn es um die nachhaltige Mobilität in der Landeshauptstadt geht, ist die ganze Region gefragt.

Ziel:

Kommunikation und Sichtbarkeit der vielfältigen Aktivitäten und Maßnahmen der Landeshauptstadt Stuttgart im Bereich nachhaltige Mobilität - auf der Grundlage des städtischen Aktionsplans „Nachhaltig und innovativ mobil in Stuttgart“- nach innen (Stadtverwaltung) und nach außen (Bürgerschaft, Stakeholder und Presse). Darstellung der konkreten Herausforderungen und Erfolge Stuttgarts bei der Förderung von nachhaltiger Mobilität.

Maßnahme 60:

Dachmarken für Kommunikation etablieren und ausbauen

Etablierung von „**Stuttgart-steigt-um**“ (<https://www.stuttgart-steigt-um.de/>) als Dachmarke für nachhaltige Mobilität sowie Hebung von Synergien gemeinsam mit der städtischen Klima-Kampagne „#jetztklimachen“ (<https://jetztklimachen.stuttgart.de/>) und dem Klimamobilitätsplan. „Stuttgart-steigt-um“ ist die Dachmarke und zugleich Teil des Aktionsplans „Nachhaltig und innovativ mobil in Stuttgart“. Hier informiert die Landeshauptstadt Stuttgart über nachhaltige Fortbewegungsmittel in und um Stuttgart und versucht zum Nachdenken anzuregen und eine nachhaltige Verhaltensänderung zur Stärkung des Umweltverbunds zu fördern: Welche Strecken lassen sich mit dem Rad oder zu Fuß erledigen? Was spricht für einen multimodalen Verkehrsmix? Wie können Angebote und Verbindungen im ÖPNV verbessert werden? Die Dachmarke nimmt die Bürgerinnen und Bürger mit verschiedenen Kampagnen und Aktionen mit auf diesen Weg. Diese umfassen auch ein bis zwei themenbezogene, punktuelle Kampagnen, die jedes Jahr gemeinsam mit einer beauftragten Kommunikationsagentur in Abstimmung mit den städtischen Fachämtern und relevanten Akteuren definiert und umgesetzt werden.

Ausblick: Zu den möglichen Schwerpunktthemen in den nächsten Jahren gehören u.a.

- die Erhöhung der Verkehrssicherheit von vulnerablen Bevölkerungsgruppen, insbesondere durch die aktive Beteiligung von Kindern- und Jugendlichen sowie Schulen (z.B. spielerische Aktionen, gemeinsame Begehungen, öffentlichwirksame Aktionen im öffentlichen Raum)
- der Ausbau von Sharing-Angeboten auch in den Randbezirken (z.B. Aktionen in Stadtbezirken zur Kommunikation von neuen, anstehenden Carsharing-Standorten mit Testangeboten und lokalen Informationsveranstaltungen)
- die Ausweitung der Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum und die Beratung von Privatpersonen zum Thema Laden (z.B. durch die kommunikative Begleitung des Ausbaus von Ladepunkten in Stadtbezirken mit spielerischen Angeboten und Informationsoffensiven für Bürgerinnen und Bürger und lokalen Akteuren)
- die Förderung von Fahrgemeinschaften vor allem für Berufspendelnde im Rahmen des Projekts „Stuttgart fährt mit“ (Verbreitung der Plattform in Stuttgart und der Region, Motivieren von Arbeitgebern zum Einstieg in die Fahrgemeinschaftsplattform, um die Mobilität und Zufriedenheit ihrer Mitarbeiter zu verbessern; Sensibilisierung von und Kooperation mit Unternehmen und Organisationen in großen Gewerbegebieten)

Maßnahme 61:

Mobilitätskultur und Verhalten

- Kampagne zum respektvollen Miteinander im Straßenverkehr „Miteinander läufts besser“. Ob mit dem Auto, dem Fahrrad oder zu Fuß – auf den Stuttgarter Straßen geht es oft eng her. Die Kampagne „Miteinander läufts besser“ der Landeshauptstadt zeigt, wie alle Verkehrsteilnehmer gelassen, respektvoll und vor allem sicher ans Ziel kommen. Mit Tipps und Informationen, damit das Miteinander besser

klappt. Zu den Maßnahmen gehören z.B. die Durchführung von Lichtkontrollen an Fahrrädern, Sicherheitstrainings mit Pedelecs, das Aufklären über Mindestabstände beim Überholen und die Rücksichtnahme von Radfahrenden gegenüber Fußgängerinnen und Fußgängern. Die Kampagne läuft seit 2019 und ist Teil des Zielbeschlusses „Stuttgart zu einer fahrradfreundlichen Stadt zu machen“.

- Aktionen für eine neue Mobilitätskultur. Darunter zählen Aktionen, wie etwa zum Thema nachhaltige Anreise zu Veranstaltungen (z.B. Video zur Anreise in die MHP-Arena in Kooperation mit dem VfB Stuttgart).

Maßnahme 62:

Nationale und internationale Fachkommissionen und Kongresse

Organisation von und Teilnahme an nationalen und internationalen Fachkommissionen und Kongressen (Cities for Mobility, Urban Future Conference, Kommission des Deutschen Städtetages, Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), Metropolkongress der Europäischen Metropolregion Stuttgart).

Maßnahme 63:

Öffentlichkeitsarbeit für nachhaltige Mobilität und Klimaschutz

Durchführung von wiederkehrenden Aktionen und Veranstaltungen zur stärkeren Sichtbarkeit der Themen Mobilität und Klimaschutz sowie den dazugehörigen Maßnahmen der Stadt u.a.:

- Wettbewerb STADTRADELN
- Cargobike Roadshow
- Aktionen im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche
- Temporäre Spielstraßen
- Öffentlichkeits- und Kommunikationsarbeit (z.B. Newsletter zu Klimaschutz und Mobilität (aktuell ca. 10.000 Abonnenten), Kommunikation zum Stuttgarter Klima-Innovationsfonds).

Maßnahmenfeld 5 Regulierung und Steuerung

Maßnahmenfeld 5 Regulierung und Steuerung

Maßnahmen 64 - 71

5.1 Verkehrsmanagement und Verkehrssteuerung	M64 Dynamisches Alternativroutenkonzept für den Radverkehr M65 Prüfung der LSA-Steuerungen hinsichtlich Prioritäten für ÖPNV, Rad- und Fußverkehr M66 Einrichtung Grüner Wellen für den Radverkehr M67 Umweltsensitives Verkehrsmanagement IVLZ M68 Ausdehnung punktueller Zuflussregulierung an der Außerortsgrenze
5.2 Alternative Antriebe	M69 Schaffung Infrastruktur für emissionsfreie Busse M70 SSB-Busflotte auf klimaneutrale Antriebe umstellen M71 Ausbau Ladepunkte im öffentlichen, öffentlich zugänglichen Raum sowie auf Privatgrund

Abbildung 41: Maßnahmenfeld 5

Maßnahmenbündel 5.1 Verkehrsmanagement und Verkehrssteuerung



Abbildung 42: Leitraum der Integrierten Verkehrsleitzentrale Stuttgart (IVLZ) / Copyright: LHS/AföO

Beschreibung:

Das Verkehrsmanagement hat die Aufgabe, durch eine Verbesserung und Steuerung der Verkehrsabläufe bei einer bestehenden baulichen Verkehrsinfrastruktur die störungsfreie Verkehrsabwicklung zu unterstützen. Dabei geht es um alle Verkehrsarten, also den Motorisierten Individualverkehr, den ÖPNV, den Wirtschaftsverkehr sowie den Rad- und Fußverkehr. Das Verkehrsmanagement versucht, mit technischen, organisatorischen oder betrieblichen Maßnahmen den Verkehrsfluss zu verstetigen und zu steuern. Ein wichtiges Instrument dafür ist die Umsetzung eines umfassenden Verkehrsmanagements in einem strategischen Netz, das ein Reagieren auf Störungen im Verkehrsablauf sowie verkehrsmittelübergreifende Steuerungen unter Berücksichtigung von Umweltbelangen ermöglicht. Das Verkehrsmanagement wird weiter ausgebaut und durch ein Mobilitätsmanagement ergänzt, das durch verschiedene Maßnahmen den Umweltverbund stärken und so zu einer Sensibilisierung bezüglich der Verkehrsmittelwahl führen und damit auch zu klimafreundlichem Mobilitätsverhalten führen soll.

Ziel:

Ziel des Maßnahmenbündels ist die Optimierung und Regulierung des Gesamtverkehrs unter Berücksichtigung aller Verkehrsarten und der Umwelt. Dies hat Auswirkungen auf die Reduktion der Verkehrsstärke, den Verkehrsfluss und die Attraktivierung der nicht motorisierten Verkehrsarten. Es werden dadurch positive Umweltwirkungen erwartet.

Maßnahme 64:

Dynamisches Alternativroutenkonzept für den Radverkehr (z.B. NeckarPark)

Die Integrierte Verkehrsleitzentrale Stuttgart (IVLZ) steuert und lenkt den Verkehr im Stadtgebiet Stuttgart unter Anderem mittels dynamischer Verkehrstechnik. Diese Dynamik wird aktuell in hohem Maße für den Individualverkehr sehr erfolgreich eingesetzt. Die Systematik der dynamischen situationsbezogenen Beschilderung soll nun auf den Radverkehr ausgedehnt werden, um auch hier eine situationsabhängige Lenkung des Radverkehrs auf den Hauptradrouten zu erreichen. In einem ersten Schritt sollen Bereiche mit planbar wiederkehrenden Sperrungen der Radwege und daraus resultierenden Umleitungen mit dynamische Anzeigen ausgestattet werden. Es sollen damit dem Radfahrer die Sperrungen frühzeitig angekündigt und zudem die Alternativroute über klar erkennbare LED-Schilder angezeigt werden. Durch diese verbesserte Informationsbereitstellung soll eine Attraktivierung der Radwegeverbindungen erreicht werden. Es werden dadurch positive Wirkungen auf den Modal Split in Bezug auf den Umweltverbund erwartet.

Maßnahme 65:

Prüfung der LSA-Steuerungen hinsichtlich Prioritäten für ÖPNV, Rad- und Fußverkehr

Die Landeshauptstadt Stuttgart (LHS) hat sich zur Aufgabe gesetzt, die LSA Steuerungen hinsichtlich der Prioritäten für den Umweltverbund (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) bei jeder Neuversorgung zu prüfen.

Im Bereich der Priorisierung des ÖPNV ist die LHS bereits sehr gut aufgestellt. Die Bevorrechtigung der Stadtbahnen an Lichtsignalanlagen ist bereits flächendeckend zu 100% umgesetzt. Im Bereich der Bevorrechtigung von Bussen kann man ebenfalls von einer flächendeckenden Umsetzung sprechen. Bevorrechtigungen sind an 97% der vom Bus befahrenen Anlagen umgesetzt.

Wartezeiten für den Rad- und Fußverkehr zu optimieren ist die Aufgabe bei allen neuen Signalprogrammen. Dies erfolgt sukzessive mit dem Erneuerungsprogramm der Lichtsignalanlagen, bei Um- und Neubauten im Rahmen von Projekten aber auch bei Beschwerdelagen und Optimierungen im Bestand.

Maßnahme 66:

Einrichtung Grüner Wellen für den Radverkehr

Die Landeshauptstadt Stuttgart (LHS) hat sich zur Aufgabe gesetzt, den Einsatz von Grünen Wellen für den Radverkehr im Rahmen von geeigneten Stellen und Projekten zu prüfen.

Erste Umsetzungen für Grüne Wellen für den Radverkehr sind bereits in der Planung.

Ziel des Maßnahmenbündels ist die Optimierung und Regulierung des Gesamtverkehrs unter Berücksichtigung aller Verkehrsarten und der Umwelt. Dies hat Auswirkungen auf die Reduktion der Verkehrsstärke, den Verkehrsfluss und die Attraktivierung der nicht motorisierten Verkehrsarten. Es werden dadurch positive Umweltwirkungen erwartet.

Maßnahme 67:

Umweltsensitives Verkehrsmanagement IVLZ

Die Landeshauptstadt Stuttgart hat sich zur Aufgabe gesetzt, die Luftsituation in der Stadt als Daueraufgabe u.a. durch ein umweltsensitives Verkehrsmanagement zu verbessern. Auf dem Weg dahin hat eine Untersuchung gezeigt, dass die Stärke der Fahrzeugbeschleunigungen einen wesentlichen Einfluss auf die Emissionen haben. Außerdem hat sich bestätigt, dass durch intelligentes Verkehrsmanagement ein stetiger Verkehrsfluss herbeigeführt werden kann, was wiederum zu verminderteren Emissionen führt. Zudem haben sicherheitskritische Fahrzustände (z.B. starke Brems- und Lenkvorgänge) einen starken Einfluss auf den Verkehrsfluss.

Durch das im Aufbau befindliche System „Digitale Verkehrsflussoptimierung“ wird ein, gegenüber bisherigen umwelt- und sicherheitsrelevanten Verkehrsmaßnahmen, effektiverer Ansatz genutzt.

Das Online-Tool

Das Verkehrsmanagement der Landeshauptstadt Stuttgart wird um detailliertere Umwelt- und Sicherheitsaspekte erweitert. Hierfür werden aussagekräftige Datenmodelle mit Fahrzeug-, Verkehrs- und Umweltdaten gebildet, die es ermöglichen, streckenbezogene Emissionen, die Immissionsbelastung und sicherheitskritische Fahrzustände auf „Heatmaps“ zu erkennen. Unter einer Heatmap ist dabei eine digitale Kartendarstellung zu verstehen, welche grafisch Kennwerte der jeweiligen Emissionen, Immissionen und Sicherheitszustände darstellt. Diese Heatmap wird in regelmäßigen Zyklen berechnet und aktualisiert. Problematische umwelt- und sicherheitskritische Zustände als Problempunkte bzw. „Hotspots“ (z.B. anhand von Symbolen) angezeigt.

Es können somit wirksame Gegenmaßnahmen eingeleitet werden, durch welche sich die problematischen Luftschadstoffbereiche bzw. sicherheitskritischen Zustände verbessern lassen bzw. auflösen.

Das Planungs-Tool

Die strategischen Maßnahmen („Strategien“) für ein umweltsensitives Verkehrsmanagement müssen durch Lösungsansätze über einen strukturierten Prozess entwickelt werden können. Die Herausforderungen sind dabei die zahlreichen Einflussgrößen und die komplexen Zusammenhänge des stadtweiten Verkehrsmanagements. Durch Strukturierung und Verknüpfung der Daten, durch Strategieentwicklungsmethoden sowie durch die Betrachtung von ganzen Verkehrskorridoren und deren Simulation werden in einem Planungs-Tool Strategien für ein effektives, umweltsensitives Verkehrsmanagement entwickelt. Die Ergebnisse bauen auf Kriterien und messbaren Kenngrößen auf.

Für eine konkrete Strategieentwicklungsmaßnahme wird im Planungs-Tool zunächst ein Hotspot, welcher im Online-Tool ermittelt wurde, aufgerufen. Für diesen Hotspot werden im System tiefgründige Datenanalysen anhand statistischer Berechnungsmethoden und Data-Mining-Verfahren durchgeführt und Zusammenhänge (Korrelationen), welche einen Einfluss auf den betrachteten Hotspot ausüben, aufgezeigt.

Aus diesen Erkenntnissen werden Lösungsansätze entwickelt und deren Parameter festgelegt. Diese Ansätze werden anhand von Key-Performance-Indicators (KPI) bewertet und in einem iterativen Prozess simuliert und optimiert. Hierbei wird anhand einer mikroskopischen Verkehrsflusssimulation der jeweilige Lösungsansatz auf dem gesamten Betrachtungsbereich (Korridor bzw. Streckenzug) abgebildet und simuliert.

Die zu erwartenden Ergebnisse werden sowohl im operativen als auch im strategisch/planerischen Bereich verwendet.

Die Daten

Für den Betrieb der o.g. Tools sind hochwertige Daten (Fahrzeug-, Verkehrs- und Umweltdaten) und eine umfassende sowie leistungsfähige Datenverarbeitung notwendig. Nur dadurch können aktuelle und belastbare Ergebnisse erwartet werden. Die für den Betrieb des Systems erforderlichen Daten werden beschafft und eingebunden.

Anschließend bilden aussagekräftige Berechnungsmodelle die Zusammenhänge der Fahrzeuge und deren Fahrverhalten mit den Emissionen sowie sicherheitsrelevanten Fahrzuständen ab.

Für die Berechnung der Immissionen werden die Ergebnisse aus der Emissionsberechnung an das Amt für Umweltschutz gegeben. Im dort vorhandenen Immissionsberechnungsmodell ‚OLAS‘ werden die Immissionen berechnet und zurück an das System ‚Digitale Verkehrsflussoptimierung‘ geliefert.

Das System Digitale Verkehrsflussoptimierung ging Ende 2023 in den produktiven Betrieb.

Die Versorgung der grundlegenden Datenobjekte wird mit der Inbetriebnahme noch nicht auf dem gewünschten Niveau sein, da die liefernden Systeme hier Mängel aufweisen, die noch behoben werden müssen (z.B. Versorgungsdaten, Verortung, uneinheitliche Namensgebung, ...). Es bedarf somit in den liefernden Systemen und im System Digitale Verkehrsflussoptimierung weiterer Anpassungen und Entwicklungen, um eine optimale Versorgung zu erreichen. Dies hat positive Wirkung auf die Ergebnisse im System, die für die Entwicklung von Strategien dringend erforderlich ist.

Des Weiteren lässt die Qualität der Daten teilweise noch zu wünschen übrig. Dies betrifft vor allem die Qualität der Detektordaten. Diese muss durch weitere organisatorische und investive Maßnahmen erhöht werden, um die Qualität der Ergebnisse auf das für das System DVFO erforderliche Maß zu bringen.

Zudem soll das System um weitere Daten, wie z.B. den Radverkehr, erweitert werden, um die Zusammenhänge der unterschiedlichen Verkehrsarten besser ermitteln zu können.

Maßnahme 68:

Ausdehnung punktueller Zuflussregulierung an der Außerortsgrenze bzw. außerhalb der Ortsdurchfahrt

Durch die Einrichtung punktueller Zuflussregulierungen an geeigneten Stellen insbesondere im Bereich der Stadtgrenze Stuttgart soll der zufließende Verkehr so reguliert werden, dass das nachfolgende Netz diesen aufnehmen kann und dort eine Verkehrsentlastung zugunsten eines stetigen Verkehrsflusses gewährleistet werden kann. Es entstehen dadurch Kapazitäten für das Zusammenspiel aller Verkehrsarten und es wird ein Beitrag zur Attraktivierung des Umweltverbundes geleistet. Zudem hat ein stetiger Verkehrsfluss positive Wirkungen auf Emissionen und Immissionen, aber auch die Verkehrssicherheit im Stadtgebiet Stuttgart.

Diese Konzeption muss mit den angrenzenden Kommunen und Landkreisen abgestimmt werden. Ein regionales Konzept mit abgestimmten Maßnahmen ist hierfür erforderlich, um Verlagerungseffekte in die umliegenden Kommunen zu verhindern. Dies ist auch Teil des regionalen Verkehrsmanagements, das in der Region Stuttgart unter Federführung des Verbands Region Stuttgart aufgebaut wurde. Für die Steuerung und Lenkung des Verkehrs wurde in der Region Stuttgart eine Verkehrsmanagementzentrale aufgebaut. Diese sog. Ringzentrale steuert und lenkt den Verkehr im Zusammenspiel mit der Integrierten Verkehrsleitzentrale Stuttgart (IVLZ).

Beispiel für bestehende und zu entwickelnde punktuelle Zuflussregulierungen sind die Bereiche

- Friedrichswahl
- Heslacher Tunnel
- Poststraße
- Nürnberger Straße
- Schmidener Straße
- Aldinger Straße
- Albplatz Degerloch
- Hauptstraße Vaihingen
- Ruhbank/Geroksruhe
- Lederberg.
- Gaisburger Brücke

Maßnahmenbündel 5.2: **Alternative Antriebe**

Beschreibung:

Wissenschaft, Verbände und Politik sind sich einig, dass die Klimaschutzziele nur mit einem starken Anwachsen des Anteils an Fahrzeugen mit alternativen klimafreundlichen Antrieben sowie Kraftstoffen erreicht werden können.

Zum Thema Alternative Antriebe wurden deshalb in den letzten Jahren wichtige Regelungen auf europäischer und nationaler Ebene beschlossen.

- Die „Clean Vehicle Directive“ verpflichtet die Mitgliedsstaaten, für öffentliche Flotten emissionsarme Fahrzeuge zu beschaffen.
- Die „AFIR-Verordnung“ verpflichtet die Staaten zum Aufbau einer ausreichenden, öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur für alternative Antriebe. Die Verordnung benennt konkrete Zahlen für E-Ladestationen. Wasserstofftankstellen sollen mindestens alle 200 km verfügbar sein und es soll auch eine angemessene Zahl von LNG-Tankstellen entstehen.
- Der Bundestag hat mit dem Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) Vorgaben zum Aufbau von Ladeinfrastruktur in Gebäuden geschaffen

Der KMP enthält deshalb Maßnahmen zum Aufbau einer Lade- und Tankstruktur für Elektrofahrzeuge und zur Elektrifizierung öffentlicher Flotten.

Ziel:

Um die Schadstoffemissionen und Klimagase, die durch Fahrzeuge verursacht werden zu reduzieren, sollen langfristig sämtliche Fahrzeuge im motorisierten Individual-, Bus- und Frachtverkehr auf alternative Antriebe umgestellt werden.

Maßnahme 69:

Schaffung Infrastruktur für emissionsfreie Busse

Im Rahmen der Klimaschutzziele der Landeshauptstadt (Klimaneutralität bis 2035) spielt die Umstellung des öffentlichen Busverkehrs auf emissionsfreie Antriebe eine wichtige Rolle: in einer ersten Stufe sollen alle Innenstadt-Buslinien der SSB AG bis zum Jahr 2027 auf emissionsfreie Antriebe umgestellt werden. Neben der Beschaffung neuer Fahrzeuge mit Brennstoffzellen- oder Batterietechnik macht die Umstellung des Betriebs vom konventionellen Dieselantrieb auf alternative Antriebsformen den Bau und Betrieb von Infrastruktur zur Versorgung der Fahrzeuge erforderlich:

Dabei gilt es zum einen eine ausreichende Anzahl an Ladestationen auf den Betriebshöfen selbst für die Depotladung der Batteriebusse zu schaffen (vollständiges Wiederaufladen der Batterien insbesondere über Nacht). Zum anderen ist angesichts der heute häufig deutlich über 150 - 200 km liegenden Umlaufleistungen der Fahrzeuge an den Endhaltestellen einiger Buslinien sowie an betrieblich besonders relevanten Busknoten Infrastruktur zu schaffen, die das schnelle Zwischenladen der Busse (z.B. während der Wendezieten) ermöglicht. Um die Leistungsfähigkeit der heute auf den Busbetriebshöfen vorhandenen Energieversorgungsinfrastruktur aufgrund der künftig großen zusätzlichen Stromverbräuche durch batterieelektrische Busse nicht zu überschreiten und damit die Betriebssicherheit zu gefährden, ist im Rahmen der Herstellung der Ladeinfrastruktur die Schaffung zusätzlicher neuer Netzanschlüsse an das vorgelagerte Netz des Energieversorgers sowie die Errichtung weiterer Netzstationen notwendig. Um möglichst zeitnah die notwendige Infrastruktur für die Umstellung der ersten Busumläufe auf alternative Fahrzeuge umsetzen zu können, folgt die Realisierung der erforderlichen Ladeinfrastruktur einem stufenweisen Umsetzungskonzept beginnend mit der ersten Ausbaustufe im Jahr 2024.

- Für die Versorgung der Brennstoffzellen-Busse ist der Bau einer entsprechenden Wasserstoff-Tankinfrastruktur notwendig. Aktuell existiert bereits eine Wasserstofftankstelle mit zwei Zapfsäulen auf dem SSB-Bus-Betriebshof in Gaisburg. Mit dem Hochlauf der Brennstoffzellen-Fahrzeugflotte ist perspektivisch mit der Erweiterung dieser bestehenden Infrastruktur zu rechnen.
- Da sich bei den emissionsfreien Bussen ein Großteil der neuen Technologiekomponenten auf dem Fahrzeugdach befindet, sind außerdem die Buswerkstätten mit sog. Hocharbeitsständen auszustatten, die es dem Werkstattpersonal ermöglichen, eine sichere und unkomplizierte Wartung/Reparatur der Fahrzeuge durchzuführen.
- Mit der Einführung von Batterie- bzw. Brennstoffzellenfahrzeugen und der zugehörigen Infrastruktur ist eine völlig neue Dimension bei der Planung und Umsetzung des Busverkehrs zu berücksichtigen, die insbesondere durch die beschränkten Reichweiten der Fahrzeuge entsteht, die deutlich unter heutigen Dieselfahrzeugen liegt. Um diese zusätzliche Komplexität des gesamten Bussystems angemessen im operativen Betrieb überwachen und steuern zu können, ist die Anschaffung entsprechender Software-Hintergrundsysteme erforderlich (Ladelastmanagementsystem, Betriebshofmanagementsystem, Kapazitätsmanagementsystem).

Alle Planungen zur Infrastruktur sind eng verzahnt mit dem stufenweisen Beschaffungskonzept zur Umstellung der Busflotte auf alternative Antriebe (vgl. Maßnahme 71).

Maßnahme 70:

SSB-Busflotte auf klimaneutrale Antriebe umstellen

Bereits heute schreiben EU- sowie Bundesgesetzgebung im Rahmen der Clean Vehicle Directive beziehungsweise des „Saubere Fahrzeuge Beschaffungsgesetzes“ verpflichtende Bestellquoten emissionsfreier Fahrzeuge bei der Flottenerneuerung vor.

Zur Erfüllung dieser gesetzlichen Vorgaben, insbesondere aber der Klimaschutzziele der Landeshauptstadt (Klimaneutralität bis 2035) plant die SSB, ab 2024 nur noch emissionsfreie Solo- bzw. Gelenk-Busse zu beschaffen. Dabei sollen sowohl Brennstoffzellen- als auch Batteriefahrzeuge zum Einsatz kommen: in einer ersten Stufe sollen alle Innenstadt-Buslinien bis zum Jahr 2027 auf emissionsfreie Antriebe umgestellt werden. Die Anschaffung neuer Fahrzeuge wird dabei eng verzahnt mit der schrittweisen Realisierung notwendiger Infrastruktur zur Versorgung der Fahrzeuge (vgl. Maßnahme 70). Die Umstellung der SSB-Busflotte erfolgt im Rahmen der kontinuierlichen Flottenerneuerung schrittweise mit dem Ziel bis 2027 alle Innenstadtilinen und bis 2035 die gesamte SSB-Busflotte auf emissionsfreie Antriebe umgestellt zu haben. Auf diese Weise können jeweils aktuelle technologische Entwicklungen am derzeit äußerst schnelllebigen Busfahrzeugmarkt aufgegriffen, getestet und ggf. bei künftigen Fahrzeugbestellungen berücksichtigt werden.

Maßnahme 71:

Ausbau Ladepunkte im öffentlichen, öffentlich zugänglichen Raum sowie auf Privatgrund (Unternehmen, privates Wohneigentum)

Die LHS beabsichtigt, auf geeigneten Flächen für unterschiedliche Nutzergruppen Ladepunkte selbst zu errichten, koordinierend zu ermöglichen oder durch finanzielle und regulatorische Anreize zu fördern. Dies umfasst in einer nicht abschließenden Aufzählung insbesondere:

- Flächenbereitstellung für Normalladeinfrastruktur im öffentlichen Straßenraum
- Flächenbereitstellung für Schnellladeinfrastruktur (soweit notwendig, unter Berücksichtigung des Schnellladegesetzes des Bundes und bei Vorrang von privaten Flächen)
- Konsequente Umsetzung des GEIG im Bestand an städtischen Liegenschaften
- Über Verpflichtung nach GEIG hinausgehende Ausstattung eigener Liegenschaften u.a. an Quartiersgärten [siehe Maßnahme 47], P+R-Parkplätzen [siehe Maßnahme 8], Mobilitätsstationen [siehe Maßnahme 5], Sportanlagen, Schulen, Bädern, Betriebshöfen und Bezirksrathäusern etc. mit je nach Anwendungsfall teils öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur
- Sonderformen: taxi-exklusive Ladepunkte, Logistikladepunkte [siehe Maßnahme 53], Ladepunkte für e-Carsharing [siehe Maßnahme 31; weitere Sonderformen]
- Förderung von privater Ladeinfrastruktur durch städtische Förderprogramme (Privates Laden / Solaroffensive) und Beratungsangebote

5. Umsetzungsplanung

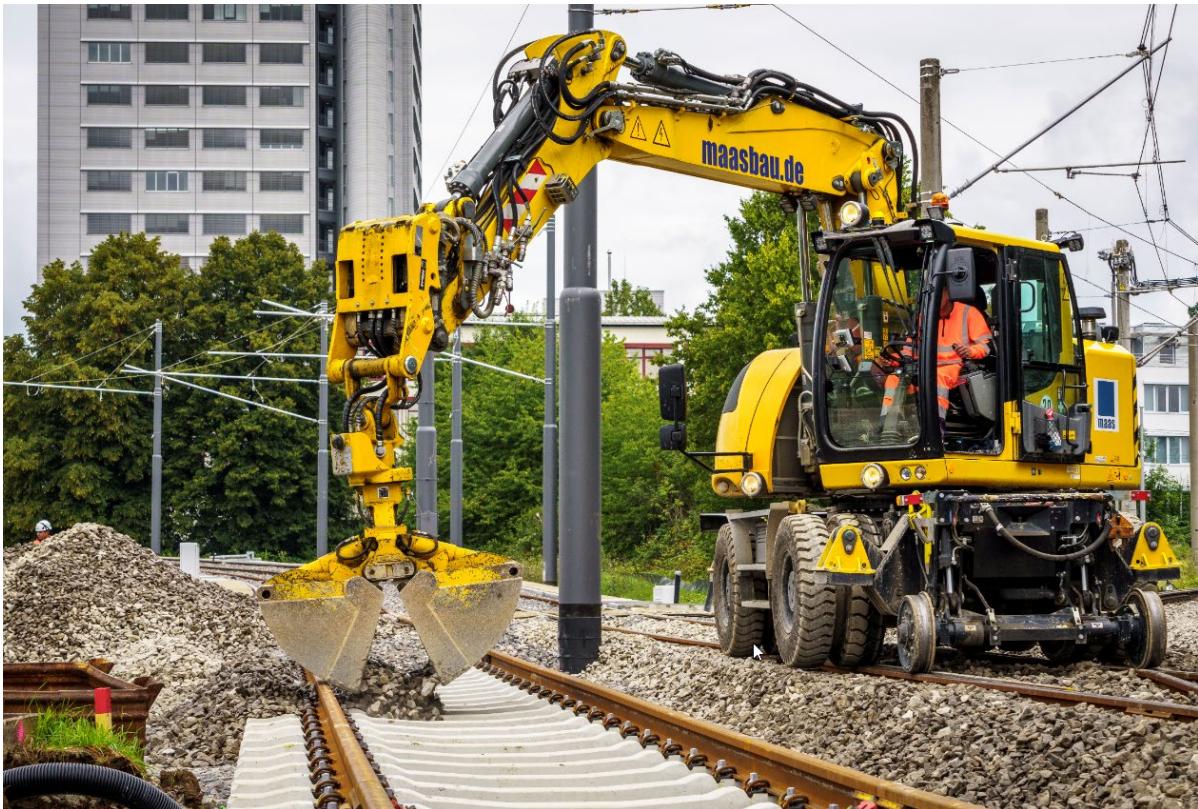


Abbildung 43: Symbolbild / Copyright: SSB AG

Die Umsetzung der Maßnahmen des KMP ist eng mit der Umsetzung der Maßnahmen aus dem Aktionsplan 2023 „Nachhaltig und innovativ mobil in Stuttgart“ verbunden. Nahezu alle KMP-Maßnahmen sind auch in diesem Aktionsplan enthalten. Beim Aktionsplan 2023 „Nachhaltig und innovativ mobil in Stuttgart“ gibt es seit Jahren das folgende bewährte Vorgehen:

1. Koordiniert vom damaligen Referat Strategische Planung und Nachhaltige Mobilität, jetzt Grundsatzreferat Klimaschutz, Mobilität und Wohnen (S/OB), wurden zu den Doppelhaushalten 2016/2017 mit GRDrs. 789/2015, 2018/2019 mit GRDrs. 924/2017, 2020/2021 mit GRDrs. 958/2019 und 2022/2023 mit GRDrs. 833/2021 **Haushaltspakete als fach- und ämterübergreifendes Maßnahmenbündel aller wichtigen und haushaltsrelevanten Themen zur Nachhaltigen Mobilität** geschnürt. Schwerpunkte waren dabei u.a. die Luftreinhaltung, die Elektromobilität und der Fuß-, Rad- und Individualverkehr. Inhaltlich wurde dabei auf die bereits zur Beratung in die Gremien eingebrachten Gemeinderatsdrucksachen, Haushalts- und Stellenplananträge verwiesen.
2. Die Strategie des Aktionsplans ist mittelfristig ausgerichtet und kombiniert stadtplanerische Instrumente mit der Verkehrsplanung, den Verkehrsregelungen/-genehmigungen, dem Verkehrsmanagement sowie der Infrastrukturpolitik. Im Zentrum des Aktionsplans steht eine qualitative Aufwertung des öffentlichen Raums durch intensive Förderung der Innenentwicklung und einer Stadt der kurzen Wege. Er stellt deshalb eine ideale Ergänzung zum KMP dar.
3. In diesem Sinne und im Bewusstsein der Arbeit am KMP wurde der Aktionsplan 2023 „Nachhaltig und innovativ mobil in Stuttgart“ am 4. April 2023 beschlossen, vgl. GRDrs. 824/2022. Dieser weiterentwickelte Aktionsplan war Basis des von der Verwaltung vorgeschlagenen **Haushaltspakets Mobilität zum**

Doppelhaushalt 2024/2025, vgl. GRDrs. 674/2023. Es wird davon ausgegangen, dass auch für die nächsten Doppelhaushalte Haushaltspakte zur nachhaltigen Mobilität geschnürt werden, die die Umsetzung der Maßnahmen aus dem Aktionsplan und dem KMP begünstigen.

4. Die einzelnen Maßnahmen werden von den Fachämtern vorgeschlagen und in einer Arbeitsgruppe unter Leitung des Grundsatzreferats Klimaschutz, Mobilität und Wohnen zusammengefügt. Dies ist wichtig, weil die meisten Maßnahmen von unterschiedlichen Fachämtern geplant (Amt für Stadtentwicklung und Wohnen), rechtlich geprüft (Amt für öffentliche Ordnung) und technisch umgesetzt (Tiefbauamt) werden.
5. Dabei wird ermittelt, welche Finanzmittel und welche personelle Ressourcen für die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen erforderlich ist. Die Ämter melden den notwendigen Bedarf im Rahmen der Aufstellung des jeweiligen Doppelhaushalts an. Diese Anmeldungen fließen in das Haushaltspaket ein. Diese Methode schafft Transparenz und Übersichtlichkeit und wird deshalb inzwischen auch in anderen Aufgabenfeldern erfolgreich angewandt.
6. Nachdem der Gemeinderat die Mittel und ggf. das Personal beschlossen hat, werden die konkreten Sachbeschlüsse zu den einzelnen Maßnahmen zur Beratung und Beschlussfassung den politischen Gremien vorgelegt. Mit dem jeweiligen Beschluss steht dann auch fest, welche Stelle für die Umsetzung verantwortlich ist.
7. Damit die Städtische Wohnungsbaugesellschaft SWSG, die Stadtwerke Stuttgart und die Stuttgarter Straßenbahnen ihren wichtigen Beitrag zum Erreichen der Klimaziele leisten können, hat der Gemeinderat 2023 beschlossen, die drei „Töchter“ in den nächsten Jahren mit insgesamt EUR 875 Millionen zusätzlichem Kapital auszustatten.
8. Der Gemeinderat wird im Rahmen eines Monitorings regelmäßig über den Stand der Umsetzung informiert. Außerdem wird der Aktionsplan alle 3 bis 5 Jahre fortgeschrieben, sodass man auch den Stand der Umsetzung konkret ablesen kann (siehe Kapitel 7 Monitoring). Die Erkenntnisse aus dem Monitoring können auch dazu führen, dass bei einzelnen Maßnahmen nachjustiert werden muss.

Insgesamt gibt es bei der Umsetzungsplanung drei „Zeithorizonte“:

1. Den aktuellen Doppelhaushalt 2024/2025, in dem die konkreten Maßnahmen des Haushaltspaketes 2024/2025 und die dafür erforderlichen Ressourcen aufgeführt sind.
2. Den Aktionsplan 2023 „Nachhaltig und Innovativ mobil in Stuttgart“, der einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren abdeckt sowie die Mittelfristige Finanzplanung, die z.B. langjährige Pauschalen für Rad- und Fußverkehr berücksichtigt.
3. Den Umsetzungszeitraum des KMP bis 2030 ist mit gewissen Unsicherheiten belegt. Da alle Maßnahmen ab 2026 unter dem Vorbehalt von erforderlichen Sach- und Finanzbeschlüssen des Gemeinderats stehen, können bei der Planung nur qualifizierte und auf Erfahrungswerten beruhende Schätzungen bis 2030 erfolgen.

Die Kostenaufstellung für die Umsetzung der Maßnahmen deckt alle Maßnahmenfelder ab. Wie bereits oben erwähnt können für die Kosten ab 2026 nur qualifizierte Schätzungen abgegeben werden. Ein Großteil dieser Maßnahmen ist dem Grunde nach förderfähig (z.B. im LGVFG, Stadt und Land, ...). Die Höhe der förderfähigen Kosten kann aber erst bei einer entsprechenden Planungstiefe ermittelt werden. In der Regel wird daher die Förderhöhe und -summe erst mit der Bewilligung durch die Zuschussgeber festgestellt. Die Stadt Stuttgart geht dabei davon aus, dass für die Maßnahmen aus dem KMP der erhöhte Fördersatz von 75 % durch das Land Baden-Württemberg gewährt wird. Die Kostenaufstellung für die Umsetzung der Maßnahmen ist Anhang C zu entnehmen.

6. Bürger- und Öffentlichkeitsbeteiligung



Abbildung 44: Bürgerbeteiligung / Copyright: LHS

Die Gestaltung der Mobilität der Zukunft ist eines der zentralen gesellschaftlichen Themen unserer Zeit. Im Mittelpunkt stehen die Themen Klima- und Umweltschutz, Gesundheitsförderung, Verkehrssicherheit und die nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung. Technische, wirtschaftliche, beschäftigungspolitische und mit Blick auf die länderübergreifende Mobilität auch internationale Fragestellungen prägen die Diskussion. Die besondere Herausforderung liegt dabei darin, dass die notwendigen Veränderungen unmittelbare Auswirkungen auf den Lebensalltag der Menschen haben. Neue Mobilitätsformen sind häufig mit gewünschten Verhaltensänderungen verbunden und erzeugen deshalb viele Vorbehalte, Ängste und Vorurteile. Daher sind angestrebte Veränderungen im Mobilitätsbereich mit einem der schwierigsten Transformationsprozesse auf dem Weg zur Nachhaltigkeit verbunden.

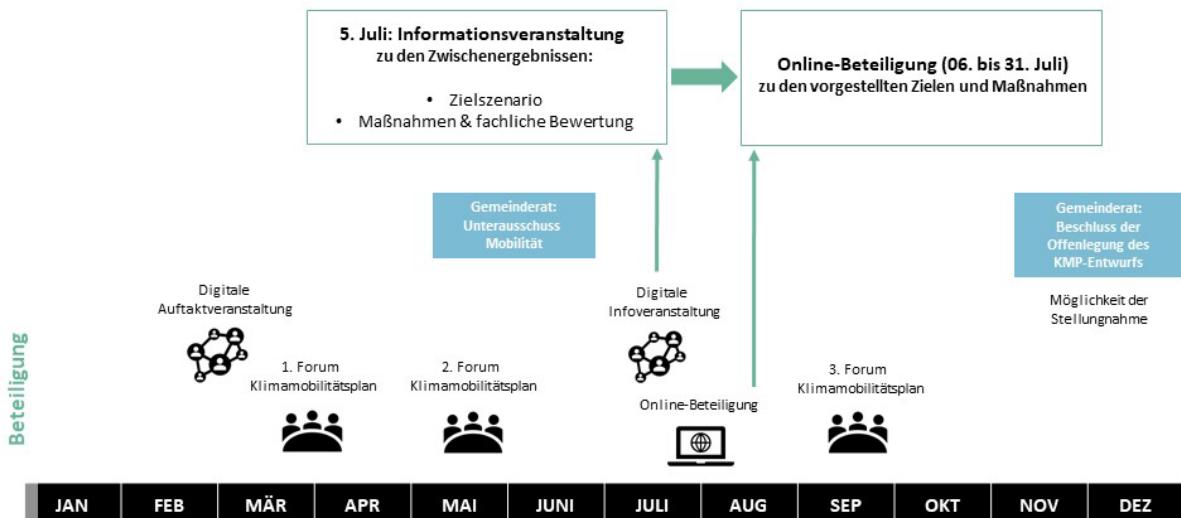


Abbildung 45: ifok GmbH

Veränderungen im Mobilitätsbereich können deshalb nur in möglichst großem gesellschaftlichem Einvernehmen gelingen. Deshalb war auch bei der Entwicklung des Klimamobilitätsplans Stuttgart eine gut strukturierte Beteiligung von Bürgerschaft und zivilgesellschaftlichen Akteuren von zentraler Bedeutung.

Im Rahmen der Bürger- und Öffentlichkeitsbeteiligung zum Klimamobilitätsplan Stuttgart wurden neben Vertretenden aus Organisationen, Verbänden, Vereinen und Initiativen aus dem Bereich Mobilität und Verkehr auch zufällig ausgewählte Einwohnerinnen und Einwohner sowie Pendlerinnen und Pendler bei der Erstellung aktiv beteiligt. Eine kontinuierliche Beteiligung erfolgt über das „Forum Klimamobilitätsplan“. Als zentrales, nicht öffentliches Gremium der Bürger-/Öffentlichkeitsbeteiligung begleitete und unterstützte das Forum den Planungsprozess über drei Sitzungen hinweg. Darüber hinaus fanden zwei öffentliche Informationsveranstaltungen sowie eine Online-Beteiligung statt. Da das Jahr 2022 noch stark durch die Corona-Pandemie geprägt war, fanden alle Informations- und Beteiligungsveranstaltung in digitaler Form statt. Eine Übersicht aller Formate der Beteiligung zum Klimamobilitätsplan Stuttgart, die im Jahr 2022 stattgefunden haben, bietet die nachfolgende Abbildung.

Übersicht Bürger- und Öffentlichkeitsbeteiligung im Jahr 2022



Landeshauptstadt Stuttgart – Referat Strategische Planung und Nachhaltige Mobilität

Abbildung 46: ifok GmbH

Ausführliche Informationen und Dokumentationen zu den einzelnen Informations- und Beteiligungsangeboten finden sich auf den Internetseiten der Stadt Stuttgart. Die jeweiligen Links sind am Ende der entsprechenden Absätze aufgeführt. Nachfolgend werden die einzelnen Bausteine nur kurz vorgestellt und zentrale Ergebnisse umrissen.

Digitale Auftaktveranstaltung

Bei der ersten digitalen, öffentlichen Informationsveranstaltung am 9. März 2022 wurde vorgestellt, worum es bei dem Klimamobilitätsplan geht, wie er erarbeitet wird und wie die Öffentlichkeit beteiligt werden wird. Außerdem wurden erste Ergebnisse der verkehrlichen Bestandsaufnahme vorgestellt.

Bei dieser Veranstaltung wurden die Ziele und das Vorgehen zum Klimamobilitätsplan Stuttgart positiv aufgenommen. Es gab die Möglichkeit Fragen zu stellen, die mit insgesamt über 100 eingehenden Fragen auch reichlich genutzt wurde. Die Teilnehmenden konnten selbst ein Votum abgeben, auf welche der digital für alle sichtbaren Fragen ihnen eine Antwort besonders wichtig ist. Auf Basis dieser Priorisierungen wurden viele Fragen bereits direkt in der Veranstaltung beantwortet. Zudem wurde auf der Projektseite der Stadt Stuttgart eine Seite eingerichtet, auf der Antworten zu den häufig gestellten Fragen (FAQ) zu finden sind. Diese können hier nachgelesen werden: [Häufig gestellte Fragen - FAQ](#)

Forum Klimamobilitätsplan Stuttgart

Das Forum Klimamobilitätsplan begleitete und unterstützte den Planungsprozess als zentrales, nicht öffentliches Gremium der Bürger / Öffentlichkeitsbeteiligung über drei Sitzungen hinweg. Es setzte sich wie folgt zusammen:

- Bezirksvorstehenden brachten die Perspektiven der Stadtteile ein
- 25 Einwohnende der Landeshauptstadt Stuttgart wurden auf Basis einer zufälligen Auswahl aus der Einwohnermelde datei so ausgelost, dass sie hinsichtlich der Kriterien Alter, Geschlecht, höchstem Bildungsabschluss und Migrationshintergrund weitgehend der Gesamtzusammensetzung der Stadt Stuttgart entsprachen
- 10 Pendelnde nach Stuttgart wurden in Zusammenarbeit mit großen Arbeitgebenden in Stuttgart und über öffentliche Ankündigungen beworben und per Losverfahren ausgewählt
- 34 Mitglieder aus Verbänden, bürgerschaftlichen Initiativen, Vereinen, Wissenschaft und Wirtschaft brachten ihre jeweiligen Perspektiven ein

Die nicht öffentlichen Sitzungen fanden in digitaler Form mithilfe eines Konferenztools statt. Neben Vorträgen und Interviews im Plenum gab es in allen Sitzungen die Möglichkeit, sich in Kleingruppen intensiv auszutauschen. Die Ergebnisse wurden auf digitalen Boards festgehalten und sind jeweils Bestandteil der Dokumentationen, die den Mitgliedern des Forums übermittelt wurden. Zusätzlich fanden am Ende der Sitzungen über digitale Umfrage-Tools Abfragen zu den jeweils behandelten Themen statt. Die entsprechenden Ergebnisse finden Sie grafisch dargestellt in der ausführlichen Dokumentation des Forums Klimamobilitätsplan.

Thematisch befasste sich das Forum Klimamobilitätsplan mit den nachfolgend abgebildeten Themen:



Überblick

STUTTGART



Forum Klimamobilitätsplan: Inhalte der Sitzungen

Begleitung der Erstellung des Klimamobilitätsplans:



Den Mitgliedern des Forums war von Anfang an bewusst, dass sie sich in den Dialog zu einem komplexen Thema begeben, dass sehr viele Lebensbereiche berührt und auch emotional stark besetzt ist. Innerhalb des Forums entstand ein sehr konstruktives Miteinander. Auch bei unterschiedlichen Einschätzungen war der Umgang miteinander stets äußerst respektvoll. Dem Gremium war auch bewusst, dass es sich bei seiner Arbeit um eine Maßnahme der mitgestaltenden Öffentlichkeitsbeteiligung handelt und die finalen Entscheidungen auf politischer Ebene zu treffen sind. Die Ergebnisse fließen in die Entscheidungsfindung ein, sind jedoch für die Politik nicht bindend.

Zusammenfassung zentraler Ergebnisse des Forums Klimamobilitätsplan:

Alle Ergebnisse der Arbeit des Forums Klimamobilitätsplan Stuttgart sind in der ausführlichen Dokumentation dargestellt. Nachfolgend werden lediglich die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst:

Ziele des Klimamobilitätsplans (1. Sitzung des Forums):

- Allgemein können sich die Teilnehmenden mit den empfohlenen Zielen des Klimamobilitätsplans identifizieren.
- Vielen Teilnehmenden sind die Ziele jedoch nicht ambitioniert genug.
- Gleichzeitig wird auch immer wieder verdeutlicht, dass die Ziele nur mit großen Anstrengungen, langem Atem aber auch Mut erreichbar sind.
- Eine höhere Zielmarke für die angestrebte Verringerung der CO2- Emissionen würde von einem Großteil der Mitglieder des Forums begrüßt werden.
- In den Diskussionen wird deutlich, dass eine alternative, nachhaltige Mobilität perspektivisch attraktiver und günstiger sein muss als der motorisierte Individualverkehr.
- Mobilität muss für alle zugänglich und bezahlbar sein. Hier dürfen keinen (neuen) „sozialen Schieflagen“ entstehen.



Abfrage zu den quantitativen Zielen

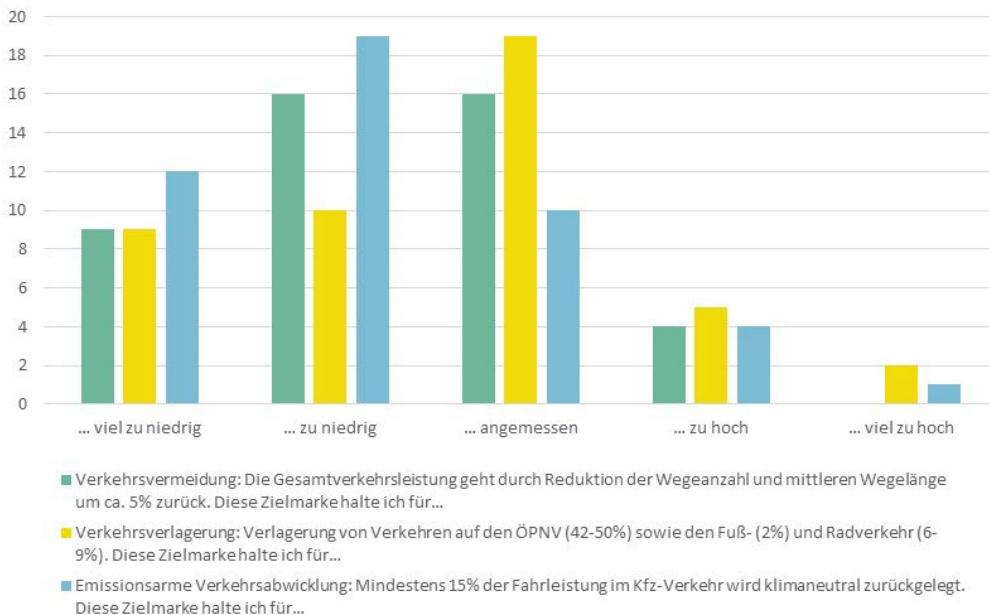


Abbildung 48: ifok GmbH

Maßnahmen des Klimamobilitätsplans (2. Sitzung des Forums)

- Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden von den Teilnehmenden in aller Regel mitgetragen.
- Ein Großteil sieht eine hohe Priorität im Ausbau und bei Verbesserungen im Fuß- und Radverkehr sowie im öffentlichen Personennahverkehr.
- Dazu gehört auch ein einfacheres und deutlich günstigeres Tarifangebot.
- Die Neuaufteilung von Verkehrsflächen wird breit unterstützt, verbunden mit einer Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖPNV und nicht-motorisierte Verkehrsmittel) und einer Verbesserung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum.
- Bei manchen Einzelmaßnahmen gab es Diskussionen, ob diese ambitioniert genug sind. Auch Zielkonflikte wurden benannt, z.B. bei der Bevorzugung bestimmter Verkehrsmittel.



Landeshauptstadt Stuttgart – Referat Strategische Planung und Nachhaltige Mobilität

35

Abbildung 49: ifok GmbH

Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze bei der Umsetzung der Maßnahmen des Klimamobilitätsplans (3. Sitzung des Forums)

- Als zentrale Herausforderungen wurden die Finanzierung durch Stadt und Land, lange Planungs- und Bauzeiten sowie knappe personelle Ressourcen gesehen. Straffere Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie die Einstellung von mehr Planer: innen bei der Stadt könnten hier aushelfen.
- Manche Maßnahmen können nicht oder nur indirekt durch die Kommune beeinflusst werden: z.B. ein flächendeckendes Parkraummanagement, die Verbesserung der Nahversorgung oder die Verbesserung emissionsarmer Antriebe.
- Es wurde deutlich, dass eine Bereitschaft der breiten Bevölkerung erforderlich ist, um den Transformationsprozess zu einer nachhaltigen Mobilität zu schaffen. Entstehende Zielkonflikte, etwa bei restriktiven Einzelmaßnahmen, sollen offengelegt und Lösungen herbeigeführt werden.

Informationsveranstaltung zu den Zwischenergebnissen

Mit dem Start der Online-Beteiligung fand am 5. Juli 2022 eine abschließende öffentliche Informationsveranstaltung in digitaler Form statt. Im Vordergrund stand die Vorstellung der Zwischenergebnisse des Klimamobilitätsplans. Die gesamte Präsentation des Abends ist hier zu finden: [Präsentation Infoveranstaltung Zwischenergebnisse](#). Der Teil, in dem die zu diesem Zeitpunkt des Prozesses vorgesehenen Maßnahmen präsentiert wurden, kann als Aufzeichnung hier angesehen werden: [Aufzeichnung Präsentation Zwischenergebnisse: geplante Maßnahmen](#). Zusätzlich ist auch ein Protokoll der gesamten Veranstaltung online zugänglich: [Protokoll Infoveranstaltung Zwischenergebnisse](#)

Um den Teilnehmenden die Möglichkeit zu geben sich zu dem Gehörten zu äußern, wurde am Ende der Veranstaltung die zu diesem Zeitpunkt gestartete Online-Beteiligung vorgestellt und die Möglichkeit geschaffen, sich hier direkt zu beteiligen.

Online-Beteiligung zum Klimamobilitätsplan Stuttgart

Vom 6. bis 31. Juli 2022 konnten im Rahmen einer Online-Beteiligung die Zwischenergebnisse des Klimamobilitätsplans (KMP) kommentiert, bewertet und eigene Vorstellungen eingebracht werden. Neben den Zielen des Klimamobilitätsplans konnten auch die zu diesem Zeitpunkt vorgesehenen Maßnahmen kommentiert und bewertet werden. Die Ergebnisse und Beiträge der Online-Beteiligung wurden fachlich bewertet und im Forum Klimamobilitätsplan diskutiert.

Die Online-Beteiligung lief über das städtische Beteiligungsportal STUTTGART MEINE STADT und war in deutscher Sprache zugänglich. Sie wurde auf allen Kommunikationskanälen der Landeshauptstadt, bei der Infoveranstaltung, über Multiplikatoren, in der Presse und durch insgesamt drei Infostände in der Stuttgarter Innenstadt beworben. Insgesamt haben sich 134 Personen eingebracht, davon hat etwa die Hälfte vollständig an der Online-Beteiligung teilgenommen. Die geringe Teilnehmendenzahl lässt mehrere Interpretationen zu:

- Die Plattform verlangt eine Registrierung der Teilnehmenden, dies stellt für manche ein Hindernis dar.
- Das Thema wurde von anderen nationalen und internationalen gesellschaftlichen und politischen Entwicklungen im Sommer 2022 überstrahlt (Corona Pandemie, russischer Angriffs-Krieg auf die Ukraine, Energiekrise). Das war auch bei den Vor-Ort-Aktionen spürbar.
- Dass nur etwa die Hälfte vollständig an der Online-Beteiligung teilgenommen hat, lässt sich z.T. auf eine in der Technik der Plattform begründete, mit möglichen Missverständnissen verbundene Nutzerführung zurückführen.

Für künftige Online-Beteiligungen sind niedrigschwellige und in der Nutzerführung einfachere Portale zu empfehlen. Vor diesem Hintergrund ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu beachten, dass sich erfahrungsgemäß Menschen, die sich schon länger mit Verkehrsthemen einer Stadt beschäftigen, mit höherer Wahrscheinlichkeit an einer solchen Online-Beteiligung einbringen. Aufgrund der geringen Teilnehmendenzahl fallen deren Beiträge hier stärker ins Gewicht.

Zusammenfassung zentraler Ergebnisse der Online-Beteiligung

Verkehrliche Ziele des Klimamobilitätsplans:

- Allgemein empfindet eine Mehrheit der Teilnehmenden die Ziele als nicht ambitioniert genug.
- Ein Großteil wünscht sich eine größere Verminderung der Gesamtverkehrsleistung und strengere Zielmarken für die Emissions-Verringerung.
- Die höchste Priorisierung erreichten die Ziele „Öffentlicher Raum zeichnet sich durch eine hohe Aufenthaltsqualität aus“ (für 81% der Teilnehmenden sehr wichtig) und „Alle gesellschaftlichen Gruppen haben einen (finanzierbaren) Zugang zu den Verkehrssystemen.“ (für 77% der Teilnehmenden sehr wichtig).

Maßnahmen des Klimamobilitätsplans:

- Im Maßnahmenfeld Infrastruktur werden den Maßnahmen „Neuaufteilung von Verkehrsflächen“ und „Ausbau Fuß- und Radwegenetz“ von jeweils 70% der Teilnehmenden höchste Priorität zugeschrieben.
- Im Maßnahmenfeld Mobilitätsangebote wird der Maßnahme „Attraktivierung der öffentlichen Verkehrsmittel“ von 61% der Teilnehmenden höchste Priorität zugeschrieben.
- Im Maßnahmenfeld Stadtentwicklung wird der Maßnahme „Förderung der Nahmobilität“ von 74% der Teilnehmenden höchste Priorität zugeschrieben.
- Im Maßnahmenfeld Stadtverträglichkeit wird der Maßnahme „Effizientes Parkraummanagement“ von 58% der Teilnehmenden höchste Priorität zugeschrieben.
- Im Maßnahmenfeld Regulierung und Steuerung wird der Maßnahme „Verkehrsmanagement und Verkehrssteuerung“ von 54% der Teilnehmenden höchste Priorität zugeschrieben.
- Die Teilnehmenden wünschen sich unter anderem:
 - Mut und Entschiedenheit bei der Umsetzung der Maßnahmen.
 - Push- und Pull-Maßnahmen zur Reduktion des Kfz-Verkehrs.
 - Rücksicht und respektvolles Miteinander.
 - Berücksichtigung von Sozialverträglichkeit und Teilhabe.
 - Umfassende Förderung des Umweltverbunds

Eine ausführliche Auswertung der Ergebnisse der Online-Beteiligung ist hier finden: [Ergebnisse Online-Beteiligung](#).

Begleitende Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Die begleitende Kommunikation Öffentlichkeitsarbeit war eng mit der Bürger- und Öffentlichkeitsbeteiligung verbunden. Dabei galt es sowohl Hintergründe und Ziele des Klimamobilitätsplans als auch des Beteiligungsprozesses möglichst einfach und nachvollziehbar zu kommunizieren. Eine kontinuierliche Begleitkommunikation stellte die Inhalte des Klimamobilitätsplans dar und verdeutlichte die Möglichkeiten und Grenzen der Beteiligung. Dabei standen folgende Kommunikationsbausteine im Vordergrund:

- Multiplikatoren für die Kommunikation aktivieren
- Die Beteiligung zentraler Akteure aus Stadtgesellschaft und Politik bildet eine wesentliche Säule der begleitenden Kommunikationsarbeit. Zu Beginn des Prozesses fand deshalb im Januar 2022 ein Treffen mit Vertreter/innen von Verbänden, Initiativen, und Vereinen aus dem Verkehrsbereich sowie aus Wirtschaft und Wissenschaft statt. Den zivilgesellschaftlichen Akteuren wurde vorgestellt, worum es bei dem Klimamobilitätsplan geht, wie er erarbeitet wird und wie die Öffentlichkeit beteiligt werden soll. Neben der Abstimmung der Bürger- und Öffentlichkeitsbeteiligung auf der Prozessebene diente dieses Treffen auch dazu, die Akteure dafür zu gewinnen, die geplanten Angebote der Bürger- und Öffentlichkeitsbeteiligung aktiv zu bewerben. Im Nachgang erhielt ein sehr breiter Verteiler aus zivilgesellschaftlichen Akteuren regelmäßig im Vorfeld sogenannte „Multiplikatorenpakete“. Diese enthielten Textbausteinen und Bildmaterialien zur Verwendung für Newsletter, Webseiten, Social Media und Printmedien und waren verbunden mit der Bitte, sie im Rahmen der eigenen Möglichkeiten aktiv für die Bewerbung der jeweils bevorstehenden Informations- und Beteiligungsangebote zum Klimamobilitätsplan einzusetzen.
- Selbstverständlich wurden alle Informationen zum Klimamobilitätsplan und zu den damit verbundenen Beteiligungsangeboten auch über die Presseverteiler sowie die Social Media Angebote der Stadt Stuttgart regelmäßig kommuniziert.

- Um auch Menschen anzusprechen, die weder über Presse und Social Media, noch über die umfangreichen Multiplikatorennetzwerke zu erreichen sind, fanden zur Bewerbung der Informationsveranstaltung zu den Zwischenergebnissen sowie der Online-Beteiligung an drei Tagen Vor-Ort-Aktionen statt. Zielgruppen waren hier sowohl die Stuttgarter Bürgerschaft als auch die Pendlerinnen und Pendler. Die erste Aktion fand am (späten) Nachmittag in der unteren Königstraße in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofes statt und adressierte so auch Pendlerinnen und Pendler. Ein Aufbau unmittelbar am Hauptbahnhof wurde leider nicht genehmigt. Zwei weitere Aktionen fanden auf der Aktionsfläche „Querspange“ in Stuttgart-Mitte sowie an einem Samstagvormittag in der Bahnhofstraße beim Abgang zur Unterführung Wilhelmsplatz in Stuttgart-Bad Cannstatt statt. Über ein Lastenfahrrad und entsprechende Plakate war der Infostand gut sichtbar. Mittels Flyer und durch persönliche Ansprache wurden die Passanten auf das Beteiligungsangebot hingewiesen. Über einen QR-Code auf den Plakaten und Flyern konnte unmittelbar der Zugang zur Online-Beteiligung hergestellt werden. Soweit gewünscht wurden die Passanten dabei unterstützt. So entstanden zahlreiche Gespräche auch mit Menschen, die sich bis dahin noch nicht mit Verkehrsthemen in Stuttgart beschäftigt hatten.

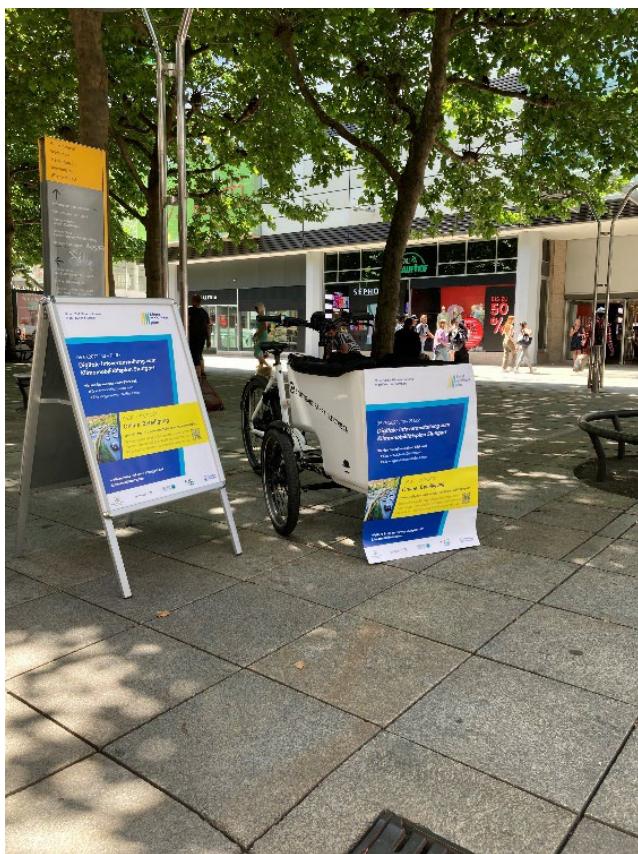


Abbildung 50: ifok GmbH

Gesamtschau

In der Summe darf die Bürger- und Öffentlichkeitsbeteiligung zum Klimamobilitätsplan Stuttgart als erfolgreich eingestuft werden. Das gilt auch dann, wenn für die Online-Beteiligung eine größere Zahl von Teilnehmenden wünschenswert gewesen wäre. Recht gut besucht waren die beiden öffentlichen (digitalen) Informationsveranstaltungen, bei denen überwiegend eine Unterstützung der Maßnahmen des Klimamobilitätsplan zu erkennen war. Sehr positiv verlief die Zusammenarbeit im Forum Klimamobilitätsplan Stuttgart. Die Diskussionen waren nicht nur sehr konstruktiv und zielführend, sondern ermöglichten auch einen sehr guten Dialog zwischen Fachplanung und Bürgerschaft. So konnte während des gesamten Planungsprozesses ein Austausch stattfinden, der sowohl für die Fachplanung hilfreich war als auch eine für die Mitglieder des

Forums erkennbare Wirksamkeit erzeugte. Gleichzeitig konnten aber auch Grenzen des Machbaren aufgezeigt werden. Schließlich machen die Ergebnisse deutlich, dass sich das Forum sehr intensiv und differenziert mit den komplexen Fragestellungen des Klimamobilitätsplans Stuttgart auseinandergesetzt hat.

7. Monitoring und Evaluation



Abbildung 51: Copyright: VVS/LHS

7.1 Monitoring und Evaluation

Das „Oberziel“ des Klimamobilitätsplans ist klar definiert: Reduktion der Treibhausgas-Emissionen bis 2030 um 40 Prozent bezogen auf das Jahr 2010. Es muss regelmäßig geprüft werden, ob die Maßnahmen wirken und die Verwaltung „auf Kurs“ ist. Das Monitoring-Konzept muss sich außerdem in die Gesamtsystematik des Monitorings für den Klima-Fahrplan einfügen, der allerdings andere Bezugsgrößen hat (1990-2035).

Das Monitoring gliedert sich in drei Ebenen:



Abbildung 52: Monitoring Klimamobilitätsplan LHS

Das Monitoring und die Evaluation des KMP sollen sich auf vorhandene und bewährte Indikatoren stützen und sinnvoll mit bereits vorhandenen Mechanismen verknüpft werden. Sie sollen mit dem Gesamt-Monitoring des Klima-Fahrplans verknüpft werden. Sie werden deshalb auf der Ebene 1 mit dem übergreifenden Treibhausgas-Monitoring der LHS verknüpft und auf der Ebene 3 mit der bewährten Methodik zur Evaluation der Umsetzung des Aktionsplans Nachhaltig und Innovativ mobil in Stuttgart (Siehe beispielhaft GR-Drucks. 674/2023). Alle Maßnahmen des KMP sind im Aktionsplan enthalten und auf einer Liste entsprechend gekennzeichnet. Auf der Ebene 2 wird ebenfalls auf bewährte Kenngrößen Bezug genommen.

7.1.1 Übergreifendes Ziel; THG-Bilanz der Landeshauptstadt Stuttgart

Auch wenn dem vom Gemeinderat beschlossenen Klimaneutralitätsziel der Landeshauptstadt Stuttgart (Klimaneutralität bis 2035) und den Zielen des Klimamobilitätsplans (Reduktion des THG-Ausstoßes im Mobilitätsbereich um 40 % von 2010 bis 2030) unterschiedliche Jahre zugrunde liegen, so ist die Zielrichtung doch die gleiche: eine langfristige und möglichst schnelle Senkung der Treibhausgasemissionen.

Im Monitoring des Klimamobilitätsplans soll daher immer auch die städtische Treibhausgasbilanz im Mobilitätssektor betrachtet werden. Anhand der durch das Amt für Umweltschutz erstellten Bilanzierung kann hier jährlich die Senkung der Treibhausgasemissionen sowohl gegenüber 1990 als auch gegenüber 2010 ermittelt werden.

7.1.2 Wichtige Ziel-Indikatoren

Ein wesentliches Ziel des KMP ist die Verschiebung des motorisierten Individualverkehrs in Richtung des Umweltverbunds (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr, Sharing). Der wichtigste Indikator dafür ist die Befragung „Mobilität in Deutschland“ (MiD). Die MiD ist die größte bundesweite Erhebung zur Alltagsmobilität. Die MiD wird bisher in mehrjährigen Abständen durchgeführt - zuletzt 2002, 2008 und 2017. Aktuell laufen die

Befragungen von Haushalten im ganzen Bundesgebiet, die neuen Werte sollen 2025 veröffentlicht werden. Wie in den letzten Jahren wurde für die Region Stuttgart eine sog. Regionale Vertiefungsstudie beauftragt, um weitere und genauere Daten zu erhalten. Die MiD ist die fundierteste und verlässlichste Quelle zur Ermittlung von Veränderungen im Modal Split und im Mobilitätsverhalten der Menschen. Die langen Zeiträume zwischen den Erhebungen haben auch den Grund, dass Veränderungen in der Alltagsmobilität selten kurzfristig sichtbar und dauerhaft sind. Die Verwaltung geht davon aus, dass es 2029 wieder eine MiD geben wird, somit würden dann Ergebnisse in 2025 und 2030 vorliegen, was ideal in die Laufzeit des KMP passt.

Parallel dazu wird auch die von der SSB AG beauftragte jährliche KONTIV-Befragung von Stuttgarter Haushalten wichtige Daten liefern. Sie hat allerdings den Nachteil, dass sie nur die Mobilität der Stuttgarter Bevölkerung misst, während die MiD die sog. „Tagesbevölkerung“ im Fokus hat, also auch die Mobilität von Pendlerinnen und Pendlern und Besuchern einbezieht.

Neben MiD und KONTIV werden folgende weitere Indikatoren herangezogen.

Indikator	Turnus	Quelle
Modal Split	5 Jahre	MiD-Studie
Zählung des Kfz-Verkehrs an der Markungsgrenze bzw. am Kesselrand	Jährlich im Wechsel	LHS
Daten der Fahrradzählstellen im Stadtgebiet, Umsetzung Fußverkehrskonzept	2-jährlich im Fuß- und Radbericht	LHS
Kfz-Bestand und Neuzulassungen nach Antriebsarten	Monatlich	LHS
Fahrgastzahlen SSB und VVS	Jährlich	KONTIV-SSB und VVS-Geschäftsbericht
Elektro-Fahrzeuge in den Fuhrparks der LHS und der SSB	Jährlich	LHS und SSB
Zahl der öff. zugänglichen Ladepunkte	Jährlich	Bundesnetzagentur
Sharing-Stationen und -fahrzeuge	Jährlich	LHS, Anbieter

Abbildung 53: Ziel-Indikatoren Klimamobilitätsplan

7.1.3 Maßnahmenspezifisches Monitoring

Der KMP umfasst 71 Maßnahmen, die in 17 Maßnahmenbündel gruppiert sind. Alle Maßnahmen im KMP sind auch im Aktionsplan Nachhaltig und Innovativ mobil in Stuttgart enthalten (GR-Drucks. 824/2023). Der Aktionsplan ist zugleich Bestandsaufnahme und konsequente Weiterentwicklung konkreter Maßnahmen für eine nachhaltigere und innovative Mobilität in Stuttgart. Im Aktionsplan finden sich Maßnahmen, die bereits begonnen wurden bzw. die kurz- bis mittelfristig in den nächsten drei bis fünf Jahren umgesetzt werden sollen. Er greift aktuelle Planungen und Entwicklungen in Stuttgart auf und formuliert daraus mehr als 230 ganz konkrete Maßnahmen, die in den nächsten Jahren auf den Weg gebracht oder umgesetzt werden sollen.

Der Gemeinderat wird regelmäßig und ausführlich über die Umsetzung des Aktionsplans informiert (vgl. GR-Drucks. 674/2023). Es macht deshalb Sinn, die Evaluation des Aktionsplans und des KMP miteinander zu verknüpfen und im Sinne einer effizienten Arbeitsweise keine Doppelstruktur zu schaffen. Künftig wird der Bericht über die Umsetzung des Aktionsplans auch die Umsetzung des KMP umfassen. Dabei sollen alle Maßnahmen nach Möglichkeit mit einem konkret quantifizierbaren Zielwert pro Jahr versehen werden. Ist dies nicht möglich, so ist das Ziel der Maßnahmen in einem Satz so zu beschreiben, dass nach Umsetzung nachvollziehbar ist, ob das Ziel erreicht wurde.

Vollständiges Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
1. Einleitung.....	5
2. Methodik und Vorgehen.....	11
2.1 Ausgangssituation.....	12
2.2 Methodische Herangehensweise	14
2.2.1 Arbeitsstrukturen	14
2.2.2 Methode.....	14
3. Modellierung der Klimawirkung.....	16
3.1 Status quo und Potenzialanalyse	16
3.1.1. Planwerke und Datengrundlagen	17
3.1.2 Defizit- und Potenzialanalyse	18
3.2 Zielszenario 2030.....	20
3.2.1 Methodischer Aufbau des Zielszenarios.....	20
3.2.2 Zielszenario des KMP Stuttgart.....	21
3.3 Vorgehensweise bei der Wirkungsermittlung	23
4. Maßnahmensteckbriefe.....	24
Maßnahmenfeld 1 Infrastruktur.....	26
Maßnahmenbündel 1.1 Ausbau Fuß- und Radwegenetz.....	26
Maßnahme 1: Radverkehrsprojekte an Hauptverkehrsstraßen	27
Maßnahme 2: Programm stadtweites Konzept Fahrradstraßen	28
Maßnahme 3: Fußverkehrsmaßnahmen an Flanierrouten und Hauptfußwegeverbindungen.....	28
Maßnahmenbündel 1.2 Ausbau Bahnnetz	30
Maßnahme 4: Netzausbau	31
Maßnahme 5: Fahrzeugseitige Maßnahmen.....	31
Maßnahmenbündel 1.3 Herstellung von Verknüpfungspunkten.....	31
Maßnahme 6: Erarbeitung Konzeption Mobilitätsstationen	32
Maßnahme 7: Ausbau Bike+Ride an allen S-Bahn-Haltestellen und Stadtbahnhaltestellen.....	32
Maßnahme 8: Etablierung von Radstationen an wichtigen ÖPNV-Knoten und an Mobilitätsstationen	33
Maßnahme 9: P+R-Ausbau an der Gemarkungsgrenze.....	33
Maßnahme 10: Realisierung von städtischen und regionalen Mobilitätspunkten	33
Maßnahme 11: Umgestaltung von Plätzen	33
Maßnahmenbündel 1.4 Neuauftteilung der Verkehrsflächen	34
Maßnahme 12: Erarbeitung des Stadtgeschwindigkeitskonzepts.....	35
Maßnahme 13: B14 „City-Boulevard“	35

Maßnahme 14: Lebenswerte Innenstadt	35
Maßnahme 15: Umgestaltungsmaßnahmen im Straßenraum	35
Maßnahme 16: Ausbaumaßnahmen an Bundesstraßen	36
Maßnahmenfeld 2 Mobilitätsangebote	37
Maßnahmenbündel 2.1 Attraktivierung der öffentlichen Verkehrsmittel.....	38
Maßnahme 17: Angebotserweiterungen im Busnetz.....	39
Maßnahme 18: Angebotserweiterungen im Schnellbusliniennetz.....	39
Maßnahme 19: Beschaffung zusätzlicher Busse	39
Maßnahme 20: Attraktive Tarifprodukte	40
Maßnahme 21: Haltestellenumfeldprogramm.....	40
Maßnahmenbündel 2.2 Intermodalität und Vernetzung.....	40
Maßnahme 22: Stärkung der Marke polygo und Ausweitung des polygo-Angebots.....	41
Maßnahmenbündel 2.3 Sharing-Angebot ausweiten	42
Maßnahme 23: Carsharing-Angebot ausweiten.....	43
Maßnahme 24: Ausweitung weiterer Sharing-Angebote	43
Maßnahme 25: RegioRadStuttgart.....	44
Maßnahmenbündel 2.4 Neue Mobilitätsangebote	44
Maßnahme 26: E-Lastenrad-Förderung für Stuttgarter Familien.....	45
Maßnahme 27: E-Trike-Förderung für mobilitätseingeschränkte Personen	45
Maßnahme 28: Langfristige Lastenrad-Vermietung "Stuttgarter Rössle"	46
Maßnahme 29: SSB-Flex.....	46
Maßnahmenbündel 2.5 Stadteigene Mobilität.....	47
Maßnahme 30: Firmenübergreifende Fahrgemeinschaften	47
Maßnahme 31: Jobticket der Landeshauptstadt Stuttgart.....	48
Maßnahme 32: Dienstradleasing bei der Landeshauptstadt Stuttgart über Jobrad „StuttRad“	49
Maßnahme 33: Mobiles Arbeiten bei der Landeshauptstadt Stuttgart.....	49
Maßnahme 34: Mitarbeiterladen.....	50
Maßnahmenfeld 3 Stadtentwicklung	51
Maßnahmenbündel 3.1 Stärkung der Nahversorgung	51
Maßnahme 35: Förderprogramm Nahversorgung	52
Maßnahme 36: Stadtteilzentren konkret	53
Maßnahmenbündel 3.2 Entwicklung Nachhaltiger Siedlungskonzepte.....	54
Maßnahmen 37: Autoarme/freie, emissionsarme-/freie Stadtquartiere	55
Maßnahmenbündel 3.3 Förderung der Nahmobilität	56
Maßnahme 38: Ausweitung des Fußverkehrskonzepts auf die Gesamtstadt.....	57
Maßnahme 39: Programm verkehrsberuhigte Bereiche.....	57
Maßnahme 40: Programm temporäre Spielstraßen	57

Maßnahme 41: Programm Superblocks.....	58
Maßnahme 42: Konzepte für Gehwegflächen sowie die Erarbeitung und Umsetzung von Wegweisungs- und Beleuchtungskonzepten.....	59
Maßnahme 43: Hochwertige Platzgestaltung	60
Maßnahmenfeld 4 Stadtverträglichkeit.....	62
Maßnahmenbündel 4.1 Effizientes Parkraummanagement	63
Maßnahme 44: Ausweitung des Parkraummanagements (PRM, Bewohnerparken)	63
Maßnahme 45: Parkraumbewirtschaftung in Gewerbegebieten	64
Maßnahme 46: Ausweitung von Quartiersgaragen.....	65
Maßnahme 47: Erhöhung der Parkgebühren und –entgelte	65
Maßnahme 48: Reduzierung Kfz-Stellplatzschlüssel	65
Maßnahme 49: Umwandlung von Parkplätzen im öffentlichen Raum	66
Maßnahmenbündel 4.2 Organisation der Liefer- und Wirtschaftsverkehre.....	66
Maßnahme 50: Lieferzonenmanagement.....	67
Maßnahme 51: Mobilitätsberatung und Betriebliches Mobilitätsmanagement	67
Maßnahme 52: Ladepunkte für Liefer- und Wirtschaftsverkehre	67
Maßnahme 53: Bündelung von Paketsendungen und Warenströmen	67
Maßnahme 54: Definition eines Leitbildes Wirtschaftsverkehr	68
Maßnahme 55: Citylogistik-Konzept	68
Maßnahme 56: Erstellung eines Informations- und Kommunikations-Konzeptes Wirtschaftsverkehr	68
Maßnahme 57: Feinverteilung über Lastenräder und Elektro-Kleinbeförderungsfahrzeuge.....	68
Maßnahme 58: Paketstationen in Mobilitätsstationen und auf Privatflächen in Wohnanlagen	68
Maßnahme 59: Arbeitskreis Innenstadtlogistik.....	68
Maßnahmenbündel 4.3 Öffentlichkeitsarbeit und Marketing.....	69
Maßnahme 60: Dachmarken für Kommunikation etablieren und ausbauen	70
Maßnahme 61: Mobilitätskultur und Verhalten.....	70
Maßnahme 62: Nationale und internationale Fachkommissionen und Kongresse	71
Maßnahme 63: Öffentlichkeitsarbeit für nachhaltige Mobilität und Klimaschutz.....	71
Maßnahmenfeld 5 Regulierung und Steuerung.....	72
Maßnahmenbündel 5.1 Verkehrsmanagement und Verkehrssteuerung	72
Maßnahme 64: Dynamisches Alternativroutenkonzept für den Radverkehr (z.B. NeckarPark)	73
Maßnahme 65: Prüfung der LSA-Steuerungen hinsichtlich Prioritäten für ÖPNV, Rad- und Fußverkehr	73
Maßnahme 66: Einrichtung Grüner Wellen für den Radverkehr.....	74
Maßnahme 67: Umweltsensitives Verkehrsmanagement IVLZ.....	74
Maßnahme 68: Ausdehnung punktueller Zuflussregulierung an der Außerortsgrenze bzw. außerhalb der Ortsdurchfahrt.....	75

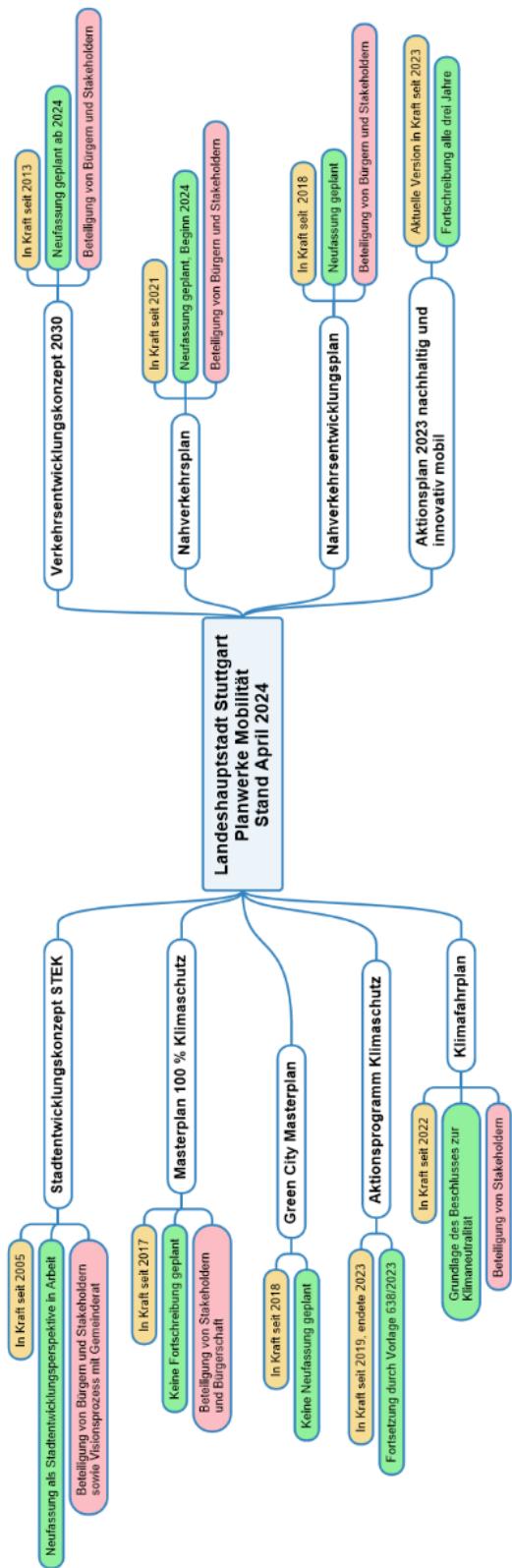
Maßnahmenbündel 5.2: Alternative Antriebe.....	76
Maßnahme 69: Schaffung Infrastruktur für emissionsfreie Busse	77
Maßnahme 70: SSB-Busflotte auf klimaneutrale Antriebe umstellen	77
Maßnahme 71: Ausbau Ladepunkte im öffentlichen, öffentlich zugänglichen Raum sowie auf Privatgrund (Unternehmen, privates Wohneigentum)	78
5. Umsetzungsplanung	79
6. Bürger- und Öffentlichkeitsbeteiligung.....	82
7. Monitoring und Evaluation	93
7.1 Monitoring und Evaluation.....	93
7.1.1 Übergreifendes Ziel; THG-Bilanz der Landeshauptstadt Stuttgart.....	94
7.1.2 Wichtige Ziel-Indikatoren	94
7.1.3 Maßnahmenspezifisches Monitoring	95
Vollständiges Inhaltsverzeichnis	97
Abbildungsverzeichnis	101
Anhang A: Planwerke Mobilität der Landeshauptstadt Stuttgart	103
Anhang B: Modellierungsbericht (ptv).....	10404
Anhang C: Kostentabelle Klimamobilitätsplan	122
Anhang D: Ausführliche Präsentation zur Bürgerbeteiligung (ifok).....	1923

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Klimafahrplan Stuttgart - Maßnahmenpakete	6
Abbildung 2: THG-Emissionen im Verkehr 1990 – 2021. Quelle: Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz.....	7
Abbildung 3: Klimamobilitätsplan Stuttgart: Maßnahmenfelder	8
Abbildung 4: Klimamobilitätsplan Stuttgart: Maßnahmenfelder und Maßnahmenbündel.....	8
Abbildung 5: Mindmap Planwerke Mobilität LHS	9
Abbildung 6: Symbolbild Schienen Ausbau / Copyright: SSB AG.....	11
Abbildung 7: Methodik zur Erstellung des Klimamobilitätsplans Stuttgart.....	15
Abbildung 8: Kulturmeile / Copyright: Thomas Wagner	16
Abbildung 9: Übersicht städtische Planwerke.....	17
Abbildung 10: Themenübersicht zur Beschreibung des Status quo.....	18
Abbildung 11: Grundstruktur der Ziele	21
Abbildung 12: Quantitative Ziele im KMP Stuttgart.....	22
Abbildung 13: Qualitative Ziele im KMP Stuttgart	23
Abbildung 14: Mobilitätpunkt der DB am Bahnhof Stuttgart-Vaihingen / Copyright: DB.....	24
Abbildung 15: Klimamobilitätsplan Stuttgart: Maßnahmenfelder	24
Abbildung 16: Klimamobilitätsplan Stuttgart: Maßnahmenfelder und Maßnahmenbündel.....	25
Abbildung 17: Übersicht Maßnahmenfeld 1	26
Abbildung 18: Regio-Rad Tour bei der Urban Future Conference 2023 in Stuttgart / Copyright: LHS.....	27
Abbildung 19: Fußverkehrskonzept der Stadt Stuttgart	29
Abbildung 20: Stadtbahn auf der Brücke nach Ostfildern / Copyright: SSB AG.....	30
Abbildung 21: Schützenplatz vor und nach Sanierung / Copyright: LHS/Patrick Daude, LHS/AfSW.....	34
Abbildung 22: Maßnahmenfeld 2	37
Abbildung 23: Busverkehr in Stuttgart-Vaihingen / Copyright: SSB AG.....	38
Abbildung 24: Stadtbahn mit polygo-Motiv / Copyright: VVS/Thomas Hinterkopf.....	40
Abbildung 25: Eröffnung Carsharing-Stationen für Elektrofahrzeuge in Stuttgart-Nord / Copyright: LHS/Leif Piechowski.....	42
Abbildung 26: Familie mit Lastenrad unterwegs in Stuttgart / Copyright: Hyggelig Bikes Lastenräder	44
Abbildung 27: Fahrgemeinschaften mit „Stuttgart fährt mit“ / Copyright: RideBee.....	47
Abbildung 28: Entwicklung der Jobtickets bei der Stadt Stuttgart	49
Abbildung 29: Maßnahmenfeld 3	51
Abbildung 30: Eröffnung des neuen Bonus-Markts in der Laustraße in Stuttgart- Sonnenberg mit Oberbürgermeister Dr. Frank Nopper (Mitte) Copyright: LHS/Ferdinando Iannone	52
Abbildung 31: Auf den Gleisflächen des heutigen Kopfbahnhofs entsteht ein neuer Stadtteil: Stuttgart Rosenstein / Copyright: Stadt Stuttgart / asp Architekten, Koeber Landschaftsarchitektur	54
Abbildung 32: „Stuttgarter Ecken“ von oben / Copyright: LHS/Dieter Priewasser	56
Abbildung 33: Aktionsplan Kinderfreundliches Stuttgart / Copyright: LHS/Kinderbüro.....	58
Abbildung 34: Flyer Superblock Augustenstraße / Copyright: LHS/AfSW	59
Abbildung 35: Stuttgarter Rechteck Olgastraße / Copyright: LHS.....	60
Abbildung 36: Neu gestaltete Lorenzstaffel / Copyright: LHS / AfSW	61
Abbildung 37: Maßnahmenfeld 4	62
Abbildung 38: Parkscheinautomat / Copyright: LHS / Nicolas Leyva.....	63
Abbildung 39: Präsentation der Wasserstoff-Lastenräder im EU-Pilotprojekt Fuel Cell Cargo Bikes (FCCP) / Copyright: LHS/Max Kovalenko.....	66
Abbildung 40: Großveranstaltung „Theo-mobil“ auf der Theodor-Heuss-Straße in 2023 / Copyright: Leif Piechowski/LHS.....	69
Abbildung 41: Maßnahmenfeld 5	72

Abbildung 42: Leitraum der Integrierten Verkehrsleitzentrale Stuttgart (IVLZ) / Copyright: LHS/AföO.....	72
Abbildung 43: Symbolbild / Copyright: SSB AG	79
Abbildung 44: Bürgerbeteiligung / Copyright: LHS	82
Abbildung 45: ifok GmbH.....	83
Abbildung 46: ifok GmbH.....	84
Abbildung 47: ifok GmbH.....	85
Abbildung 48: ifok GmbH.....	87
Abbildung 49: ifok GmbH.....	88
Abbildung 50: ifok GmbH.....	91
Abbildung 51: Copyright: VVS/LHS.....	93
Abbildung 52: Monitoring Klimamobilitätsplan LHS	94
Abbildung 53: Ziel-Indikatoren Klimamobilitätsplan	95

Anhang A: Planwerke Mobilität der Landeshauptstadt Stuttgart



Anhang B: Modellierungsbericht (ptv)

METHODENBERICHT

Modellierung der Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen des
Klimamobilitätsplans Stuttgart

PTV
Transport Consult GmbH
Stumpfstr. 1
76131 Karlsruhe

Dokumentinformationen

Kurztitel	Methodenbericht KMP Stuttgart
Auftragnehmer/-in	PTV Transport Consult GmbH
Autor/-in	Dr. Volker Waßmuth Fabian Weinstock
Erstellungsdatum	12.04.2024

Inhalt

1	Vorbemerkung	5
2	Operationalisierung der Maßnahmen	8
2.1	Maßnahmen die direkt im Verkehrsnachfragemodell operationalisiert werden	8
2.1.1	Verbesserung des Fahrplanangebots im ÖV	8
2.1.2	Streckenmaßnahmen Kfz-Verkehr	9
2.1.3	Verbesserung des Netzangebots im Radverkehr	9
2.1.4	Anpassung der direkten Kosten	10
2.1.5	Gebietsmaßnahmen	10
2.1.6	Homeoffice-Quote	10
2.2	Maßnahmen, die als Teil eines Maßnahmenbündels im Verkehrsnachfragemodell operationalisiert werden	11
2.2.1	Ergänzende Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs	11
2.2.2	Maßnahmen zur Förderung des Fußverkehrs	12
2.2.3	Ergänzende Maßnahmen des Parkraummanagements	12
2.2.4	Anpassung Zugangszeiten ÖV	13
2.3	Maßnahmen, in vor- oder nachgelagerte Modellschritten	13
2.3.1	Optimierung Logistik	13
2.3.2	Marketingmaßnahmen	14
2.3.3	Maßnahmen zur Anpassung der Motorisierung	14
2.3.4	Maßnahmen zur Anpassung der Flottenzusammensetzung	15
3	Modellberechnungen und -auswertungen	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick VRS Modell	5
Abbildung 2: Modelldetail Stadt Stuttgart	6
Abbildung 3: Prognoseradnetz Stadt Stuttgart	7
Abbildung 4: Änderung Modal Split wegebezogen	16
Abbildung 5: Änderung Modal Split verkehrsleistungsbezogen. Binnenverkehr Stuttgart	166
Abbildung 6: Änderung der Fahrleistung im Gemeindegebiet [Fzgkm/Tag] Klimaschutzszenario zu Analyse	

Fehler! Textmarke nicht definiert.7

1 Vorbemerkung

Mit dem Verkehrsmodell des Verbands Region Stuttgart liegt ein integriertes Verkehrsnachfragermodell vor, mit dem die Quantifizierung der Wirkungen der Maßnahmen des Klimamobilitätsplans durchgeführt werden kann. Das Modell ermöglicht insbesondere im Stadtgebiet Stuttgarts eine sehr detaillierte Abbildung.

Das Modell besteht aus insgesamt knapp 1.300 Verkehrsbezirken und über 500.000 Streckenabschnitten Straße und Schiene und reicht weit über die Grenzen der Region Stuttgart hinaus, um auch den ein- und ausströmenden Verkehr, sowie den Durchgangsverkehr zu erfassen. Die folgenden Abbildungen zeigen das Modell und die darin enthaltenen Strecken und Bezirke in der Übersicht und im Detail Stuttgart.

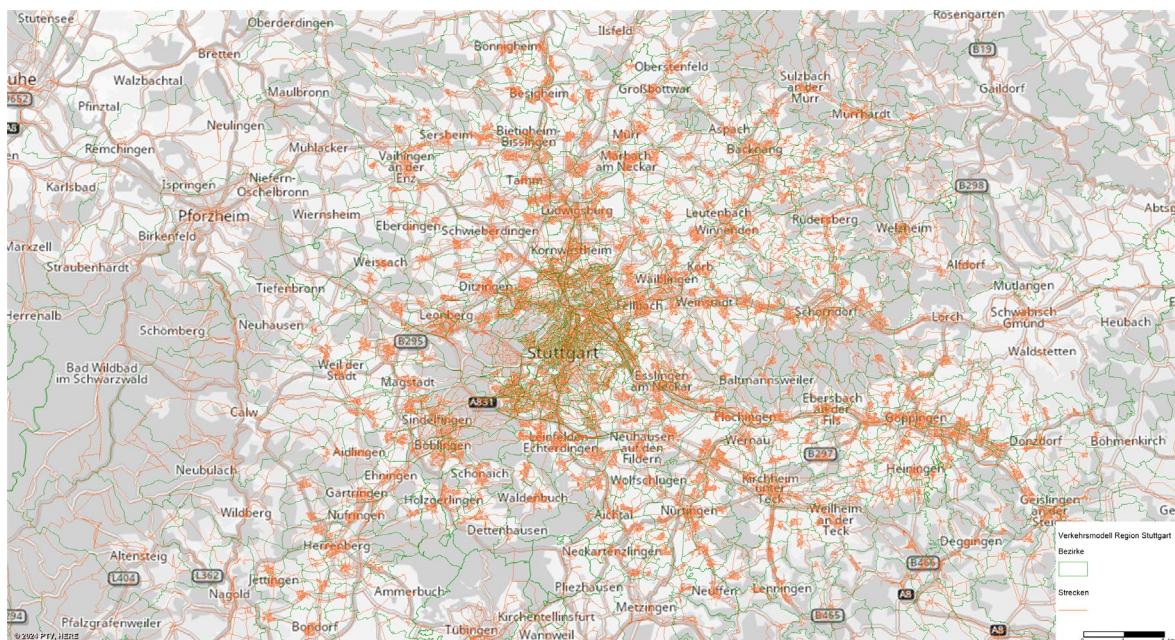


Abbildung 54: Überblick VRS Modell

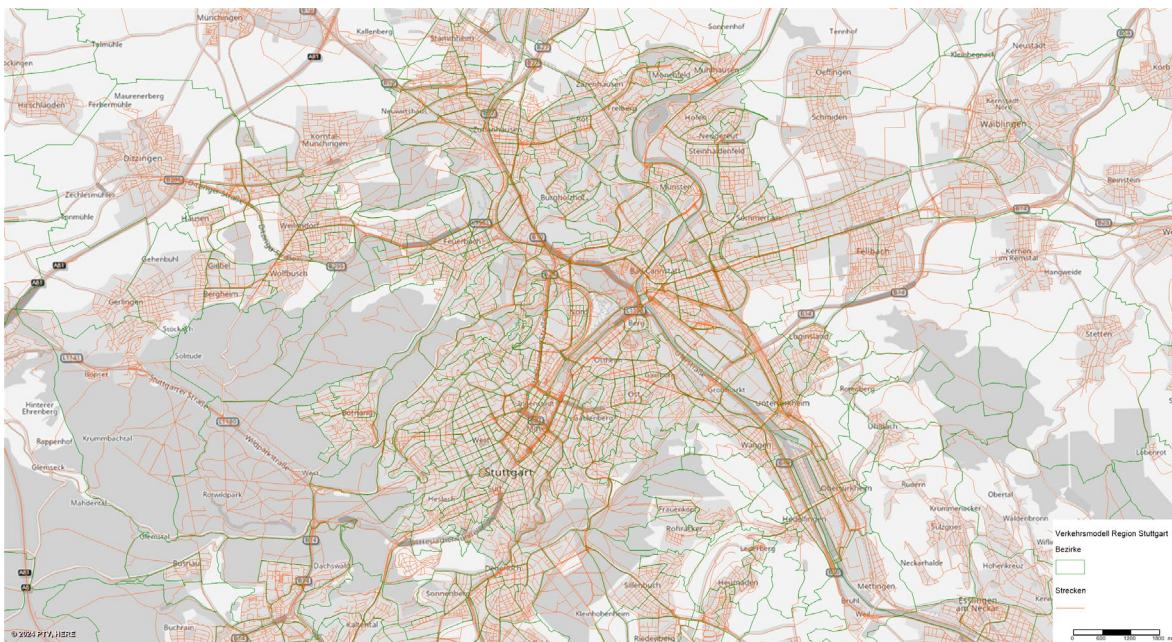


Abbildung 55: Modelldetail Stadt Stuttgart

Das Verkehrsmodell bildet das Verkehrsgeschehen im Personenverkehr und im Güterverkehr umfassend ab. Dabei werden im Personenverkehr alle Modi in der Nachfrage berücksichtigt, so dass das Verkehrsnachfragemodell durch die Maßnahmen ausgelöste Verlagerungen, z.B. vom Pkw auf den ÖPNV oder das Fahrrad ermitteln kann. Im Güterverkehr liegt die Nachfrage für den Lkw-Verkehr vor. Im Personenverkehr wird mit dem Nachfragemodell auch abgebildet, wenn sich durch Veränderungen in den Verkehrsnetzen oder den Raumstrukturinformationen andere Aktivitätsorte aufgesucht werden, z.B. durch eine bessere Erschließung. Sowohl im Personenverkehr als auch im Güterverkehr können die Wirkungen einer veränderten Routenwahl, z.B. aufgrund von Änderungen der zulässigen Geschwindigkeiten, abgebildet werden.

Auch wenn das Verkehrsmodell der Region Stuttgart schon in zahlreichen Projekten mit Umweltbezug eingesetzt wurde (insbesondere im Rahmen der Luftreinhalteplanung) musste die grundlegende Modellarchitektur zur Abbildung des großen Spektrums von Maßnahmen zum Klimaschutz umfassend erweitert werden. So wurde z.B. die Abbildung des Radverkehrsnetzes ergänzt und Wirkmechanismen zur Integration von Rückkopplungen zur Motorisierung und zum Verkehrsaufkommen ergänzt. Die folgende Abbildung zeigt das Netzmodell des Radverkehrs.

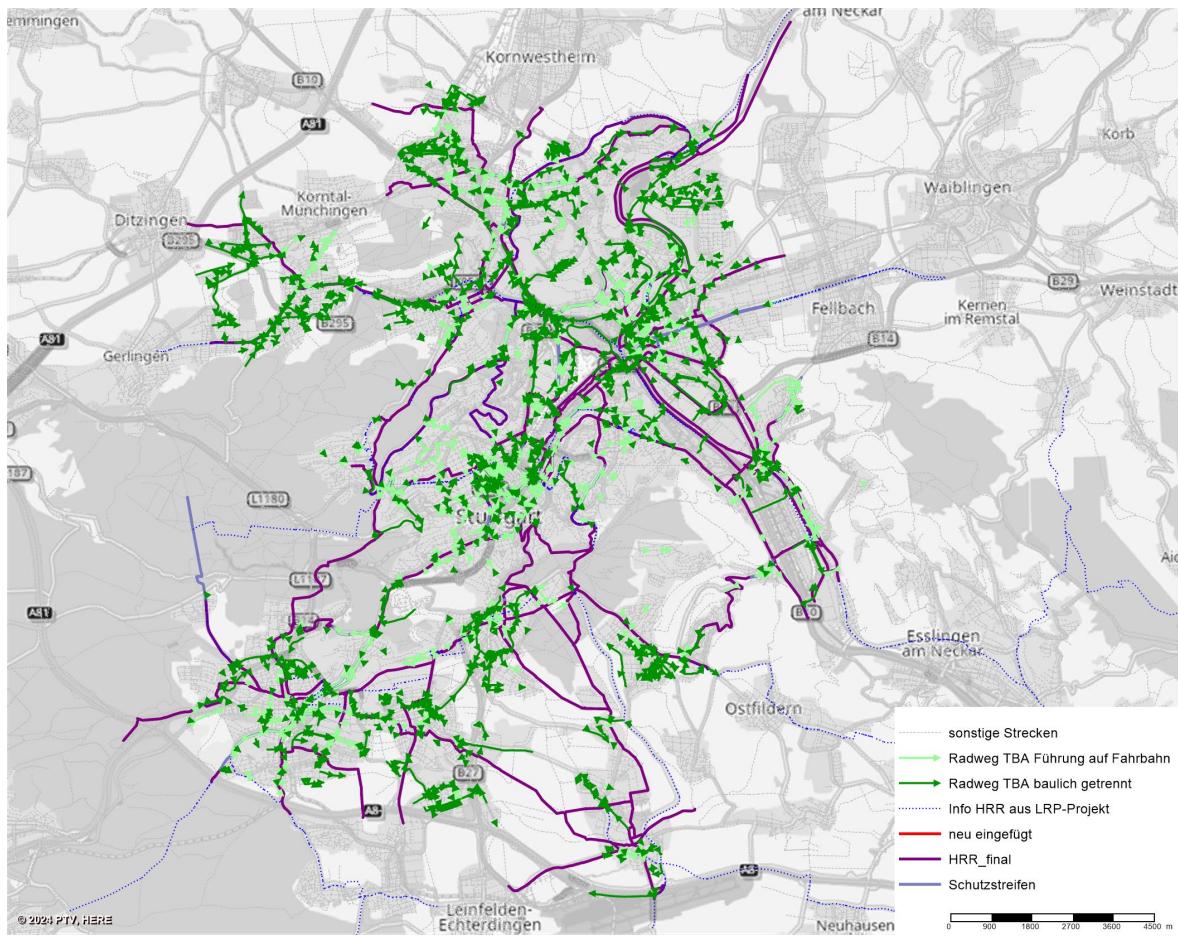


Abbildung 56: Prognoseradnetz Stadt Stuttgart

Mit diesem für den Klimamobilitätsplan Stuttgart erweiterten Verkehrsmodellsystem können die verkehrlichen Wirkungen der einzelnen Maßnahmen abgebildet werden. Je nach Maßnahmenart kann die Abbildung im Verkehrsmodell unterschiedlich erfolgen. Alle Maßnahmen mit direktem Bezug auf die Reisezeiten für die einzelnen Ortsveränderungen im Öffentlichen Verkehr und im Individualverkehr können direkt in das Verkehrsmodell implementiert werden. Hierzu gehören alle Änderungen der Infrastruktur (Kapazitätsänderungen, Geschwindigkeitsanpassungen, Radschnellwege, neue Linien, Taktveränderungen). Da das Verkehrsmodell preissensitiv aufgebaut ist, können auch Kostenänderungen für einzelne Ortsveränderungen direkt abgebildet werden. Andere Maßnahmen lassen sich nur in Maßnahmenpaketen gebündelt abbilden. Hierzu zählen Maßnahmen wie eine flächendeckende Verbesserung von Radabstellanlagen, veränderte Stellplatzschlüssel, Parkraumbewirtschaftung oder auch Ansätze zur intermodalen Verknüpfung. Hierfür können entsprechend der Maßnahmendefinition Operationalisierungen der Maßnahmenpakete im Modell vorgenommen werden. Ein zusätzlicher Effekt entsteht durch die Änderung der Antriebsart der Fahrzeugflotte in Stuttgart. Hierfür wurden in Abstimmung mit dem Verkehrsministerium Baden-Württemberg zwei Szenarien zur Änderung der Fahrzeugflotten im Pkw-Verkehr, sowie für leichte als auch schwere Nutzfahrzeuge abgestimmt.

Das Handbuch zur Modellierung von Klimamobilitätsplänen des Verkehrsministerium Baden-Württemberg enthält Hinweise und Vorgaben zur Operationalisierung der Maßnahmen, die für den Klimamobilitätsplan Stuttgart berücksichtigt wurden. Kapitel 2 beschreibt die Operationalisierung der einzelnen Maßnahmen des Klimamobilitätsplans Stuttgart.

2 Operationalisierung der Maßnahmen

Für die Operationalisierung der Maßnahmen des Klimamobilitätsplans Stuttgart werden drei Gruppen unterschieden:

1. Maßnahmen, die direkt im Verkehrsnachfragemodell operationalisiert werden
2. Maßnahmen, die als Teil eines Maßnahmenbündels im Verkehrsnachfragemodell operationalisiert werden
3. Maßnahmen, die in vor- oder nachgelagerten Modellschritten abgebildet werden.

Die folgende Übersicht beschreibt das Vorgehen der Operationalisierung in thematischen Gruppen. Dabei können Maßnahmen oder Maßnahmenbündel in der gleichen Operationalisierungsgruppe enthalten sein; gleichzeitig ist es auch möglich, dass Wirkungen aus der Kombination mehrerer Operationalisierungen entstehen. Die jeweiligen Maßnahmen selbst sind im Klimamobilitätsplan beschrieben.

2.1 Maßnahmen die direkt im Verkehrsnachfragemodell operationalisiert werden

2.1.1 Verbesserung des Fahrplanangebots im ÖV

Verbesserung des Fahrplanangebots im ÖV
Enthaltene Maßnahmen: Alle Maßnahmen, die eine Verbesserung des Fahrplanangebots im ÖV (Schiene und Linienbus) auslösen
Operationalisierung: Versorgung von neuen Streckenführungen und Abbildung des Prognosefahrplans ÖV
Hauptsächliche Wirkung im Modell: Bessere Erreichbarkeiten durch kürzere Reisezeiten und hohe Fahrzeugfolgezeiten (Takt) führen zu einer Verlagerung von anderen Modi auf den ÖPNV. Zudem führt die Verbesserung der Erreichbarkeit auch zu einer Änderung der Zielwahl.
Kombination mit: Optimierung von Zu- und Übergangszeiten im ÖPNV, intermodaler Verkehr

2.1.2 Streckenmaßnahmen Kfz-Verkehr

Streckenmaßnahmen Kfz-Verkehr
Betroffene Maßnahmen: Alle Maßnahmen, die eine Änderung des Straßennetzes und dessen Gestaltung mit direkten Auswirkungen auf den Kfz-Verkehr auslösen, z.B. im Bündel „Neuaufteilung der Verkehrsfläche“,
Operationalisierung: Entsprechende Anpassung der Streckenattribute (Anzahl der Fahrstreifen, Kapazität, Geschwindigkeit)
Hauptsächliche Wirkung im Modell: Angleichung der Geschwindigkeiten zwischen dem Pkw-Verkehr und anderen Modi, dadurch modale Verlagerungen. Im geringeren Umfang Änderung der Zielwahl und der Routenwahl
Kombination mit: Angebotsverbesserungen für den Radverkehr durch veränderte Flächenaufteilung

2.1.3 Verbesserung des Netzangebots im Radverkehr

Verbesserung des Netzangebots im Radverkehr
Enthaltene Maßnahmen: Streckenmaßnahmen im Radverkehr (Radverkehrsprojekte, Fahrradstraßen)
Operationalisierung: Abbildung des Streckennetzes durch Linienführung, Streckentyp und differenzierter Geschwindigkeit
Hauptsächliche Wirkung im Modell: Bessere Erreichbarkeiten durch kürzere Fahrzeiten im Radverkehr und höhere Attraktivität führen zu einer Verlagerung von anderen Modi auf das Fahrrad. Zudem führt die Verbesserung der Erreichbarkeit auch zu einer Änderung der Zielwahl.
Kombination mit: Ergänzende Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs

2.1.4 Anpassung der direkten Kosten

Anpassung der direkten Kosten
Enthaltene Maßnahmen: Tarifmaßnahmen im ÖV, Nutzungskosten im Pkw-Verkehr (Parkraumbewirtschaftung in Bereichen des Parkraummanagements)
Operationalisierung: Versorgung des Modells mit veränderten Nutzungskosten ÖV und MIV
Hauptsächliche Wirkung im Modell: Die Veränderung der Tarifstruktur erhöht die Attraktivität des ÖPNV und führt zu modalen Verlagerungen. Eine Erhöhung der Nutzungskosten für den Pkw-Verkehr reduziert die Attraktivität des MIV. Ergänzende Auswirkung sind eine veränderte Zielwahl.
Kombination mit: Ergänzende Maßnahmen des Parkraummanagements, Gebietsentwicklungen

2.1.5 Gebietsmaßnahmen

Gebietsmaßnahmen
Enthaltene Maßnahmen: Gebietsentwicklungsmaßnahmen, autoarme /-freie Quartiere
Operationalisierung: Abbildung enthalten in Teilmaßnahmen, z.B. verändertes Geschwindigkeitskonzept, reduzierte Parkraumverfügbarkeit, Ladeinfrastruktur, erhöhter Zugang zum Pkw
Hauptsächliche Wirkung im Modell: Lokale Veränderung des Verkehrsverhaltens, Flottenentwicklung
Kombination mit: Flottenentwicklung, Kostenentwicklung

2.1.6 Homeoffice-Quote

Home-Office-Quote
Enthaltene Maßnahmen:
Maßnahme: Mobiles Arbeiten bei der Landeshauptstadt Stuttgart
Operationalisierung:
Entsprechende Reduktion der Arbeitswege im Erzeugungsmodell
Hauptsächliche Wirkung im Modell:
Weniger Wege über alle Modi
Kombination mit:
-

2.2 Maßnahmen, die als Teil eines Maßnahmenbündels im Verkehrsnachfragermodell operationalisiert werden

2.2.1 Ergänzende Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs

Ergänzende Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs
Enthaltene Maßnahmen:
Hauptsächlich stadtweite, nicht einzelnen Streckenzügen zuordenbare Maßnahmen der Radförderung und der Flächenumgestaltung.
Operationalisierung:
Pauschale Erhöhung der Fahrradgeschwindigkeit und Reduktion des Zugangswiderstands, Erhöhung der positiven Wahrnehmung des Fahrrads
Hauptsächliche Wirkung im Modell:
Modale Verlagerung auf das Fahrrad
Kombination mit:
Verbesserung des Netzangebots im Radverkehr, Flächenumgestaltung

2.2.2 Maßnahmen zur Förderung des Fußverkehrs

Maßnahmen zur Förderung des Fußverkehrs
Enthaltene Maßnahmen: Hauptsächlich stadtweite, nicht einzelnen Streckenzügen zuordenbare Maßnahmen der Fußverkehrsförderung und der Flächenumgestaltung sowie der Aufenthaltsqualität.
Operationalisierung: Pauschale Erhöhung der Gehgeschwindigkeit
Hauptsächliche Wirkung im Modell: Modale Verlagerung auf den Fußverkehr
Kombination mit: Verbesserung des Netzangebots im Radverkehr, Flächenumgestaltung, Zugangszeiten ÖV

2.2.3 Ergänzende Maßnahmen des Parkraummanagements

Ergänzende Maßnahmen des Parkraummanagements
Enthaltene Maßnahmen: Maßnahmen zur Umgestaltung von Parkierungsflächen und des Stellplatzschlüssels in Ergänzung zu Gebietsmaßnahmen
Operationalisierung: reduzierte Parkraumverfügbarkeit, erhöhter Zugangswiderstand
Hauptsächliche Wirkung im Modell: modale Verlagerung vom Pkw
Kombination mit: Gebietsmaßnahmen, Neuauftteilung der Verkehrsfläche

2.2.4 Anpassung Zugangszeiten ÖV

Anpassung Zugangszeiten ÖV
Enthaltene Maßnahmen: Alle Maßnahmen zur Verbesserung des Zugangs zum ÖV, sowohl durch bauliche Lösungen (Flächenumgestaltung, B+R, Mobilitätspunkte) als auch durch technische Lösungen (Information, Sharing)
Operationalisierung: Reduzierung Zugangswiderstand für den ÖV
Hauptsächliche Wirkung im Modell: modale Verlagerung auf den ÖV
Kombination mit: Fuß- und Radmaßnahmen, Flächenumgestaltung

2.3 Maßnahmen in vor- oder nachgelagerten Modellschritten

2.3.1 Optimierung Logistik

Optimierung Logistik
Enthaltene Maßnahmen: Alle Maßnahmen zur Organisation der Liefer- und Wirtschaftsverkehre, die zu einer Optimierung der „letzten Meile“ führen
Operationalisierung: Nachträgliche Reduktion der Anzahl von kurzen Wegen im Lieferwagenverkehr
Hauptsächliche Wirkung im Modell: Reduzierung des Verkehrsaufkommens
Kombination mit: -

2.3.2 Marketingmaßnahmen

Marketingmaßnahmen
Enthaltene Maßnahmen: Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und des Marketings
Operationalisierung: Keine direkte Abbildung, Wirkung in den Anpassungen des Fuß-, Rad- und ÖV-Zugangs enthalten
Hauptsächliche Wirkung im Modell: -
Kombination mit: Anpassung Zugangszeiten ÖV, Radverkehrsmaßnahmen, Fußverkehrsmaßnahmen

2.3.3 Maßnahmen zur Anpassung der Motorisierung

Maßnahmen zur Anpassung der Motorisierung und Erhöhung Besetzungsgrad
Enthaltene Maßnahmen: Alle Maßnahmen, die Menschen dazu motivieren, auf den Besitz eines Pkw zu verzichten (z.B. Sharing)
Operationalisierung: Nachträgliche Reduktion der Pkw-Verfügbarkeit in Stuttgart als Elastizität zur Reduktion der Pkw-Fahrleistung. Nachträgliche Erhöhung des Besetzungsgrads.
Hauptsächliche Wirkung im Modell: Geringere Affinität zur Nutzung des Pkw und höhere Affinität zur Mitfahrt
Kombination mit: Alle angebots- und wahrnehmungsverändernden Maßnahmen

2.3.4 Maßnahmen zur Anpassung der Flottenzusammensetzung

Maßnahmen zur Anpassung der Flottenzusammensetzung
Enthaltene Maßnahmen: Alle Maßnahmen, die eine Zunahme der Fahrzeuge mit alternativen Antrieben unterstützen (im Kfz-Verkehr und im ÖV)
Operationalisierung: Anpassung der Fahrzeugflotten zur Berechnung der Emissionen. Hier werden zwei Szenarien unterschieden: <ul style="list-style-type: none">- Die von der Stadt Stuttgart angenommene Entwicklung der Fahrzeugflotte und- die Fahrzeugflotte, die das Verkehrsministerium Baden-Württemberg für die Emissionsberechnung vorgibt
Hauptsächliche Wirkung im Modell: Geringere CO ₂ -Emissionen durch einen zunehmenden Anteil an Fahrzeugen mit alternativen Antrieben
Kombination mit: -

3 Modellberechnungen und -auswertungen

Entsprechend der Operationalisierungsvorschriften wurden die Maßnahmen des Klimamobilitätsplans Stuttgart im Verkehrsmodell abgebildet und mit den Werten des Analysemodell für 2019 verglichen.

Bei Analysen des Modal-Splits ist wichtig zu unterscheiden, ob dieser sich auf die Zahl der Wege bezieht („wegebezogen“) oder auf die absolvierten Wegestrecken („verkehrsleistungsbezogen“). In Abbildung 57 ist der wegebezogene ModalSplit der Einwohner Stuttgarts im Vergleich zwischen dem Analysefall 2019 und dem Klimaschutzszenario 2030 dargestellt.

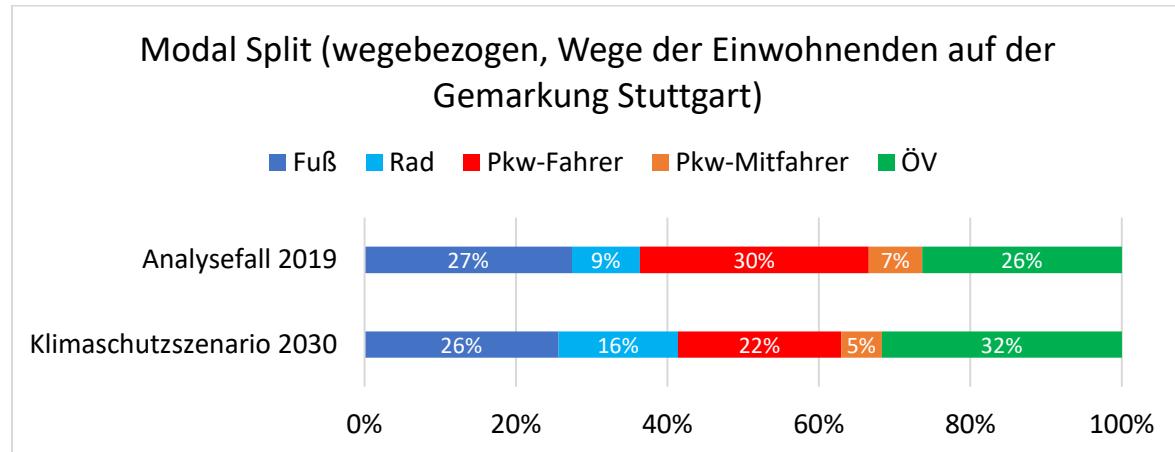


Abbildung 57: Änderung Modal Split wegebezogen

Zu erkennen ist die deutliche Zunahme im Radverkehr und im ÖV, verbunden mit einer deutlichen Abnahme der Fahrten mit dem Pkw, sowohl fahrend als auch mitfahrend. Der Anteil des Fußverkehrs ist annähernd konstant. Hier überlagern sich Wirkungen aus der Fußverkehrsförderung, die zu einer Zunahme des Fuß-Anteils zur Folge haben, mit den Förderungen des Radverkehrs und des ÖPNV, die wiederum auch eine Verlagerung vom Fußverkehr auf Rad und ÖPNV auslösen.

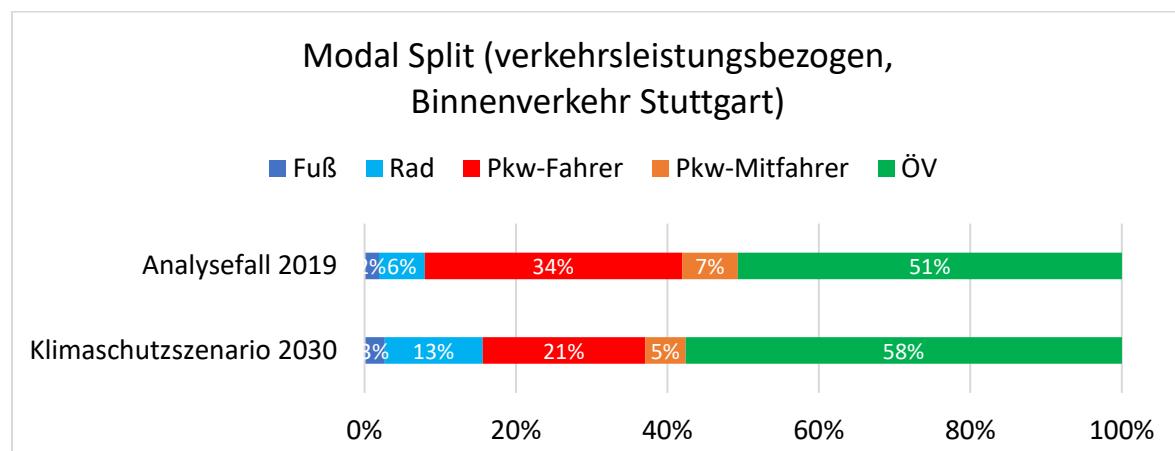


Abbildung 58: Änderung Modal Split verkehrsleistungsbezogen, Binnenverkehr Stuttgart

In die Betrachtung des verkehrsleistungsbezogenen Modal Splits im Binnenverkehr Stuttgart (Abbildung 58) fließen auch die entsprechenden Wegelängen mit ein, so dass die Anteile des Radverkehrs

und insbesondere des auf längeren Entfernungen nicht konkurrenzfähigen Fußverkehrs im Vergleich zum wegebezogenen Modal Split reduziert sind. Der Radverkehrsanteil erhöht sich von 6 Prozent auf 13 Prozent um mehr als das Doppelte, auch im ÖV zeigen sich deutlich Zunahmen. Der Pkw-Verkehr (fahrend) reduziert sich von 34 Prozent auf 21 Prozent.

Ergänzt man die Betrachtung des Binnenverkehrs um den Quell- und Zielverkehr auf der Gemarkung Stuttgarts, so reduziert sich der Anteil des Fuß- und Radverkehrs zusätzlich, weil die ein- und auspendelnden Ströme eher dem motorisierten Verkehr (Pkw oder ÖV) zuzuordnen sind.

Abbildung 59 zeigt, dass hier der Anteil der Pkw-Fahrenden von 43 Prozent auf 28 Prozent reduziert wird. Der Öffentliche Verkehr steigt von 44 Prozent auf 57 Prozent. Diese Zunahmen sind deutlich stärker als im Binnenverkehr Stuttgart.

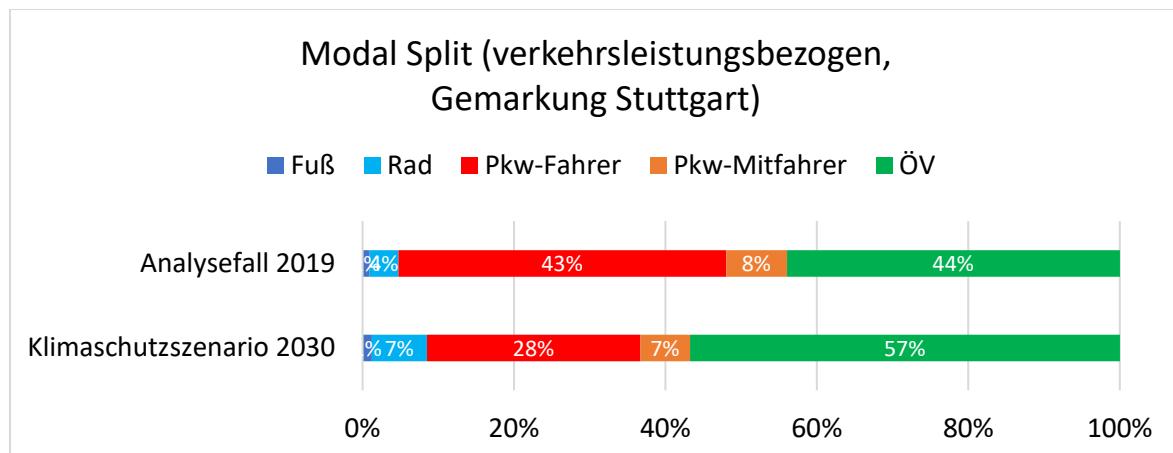


Abbildung 59: Änderung Modal Split verkehrsleistungsbezogen, Gemarkung Stuttgart

Diese Reduktionen der Fahrleistung führen zu einer Reduktion der CO₂-Emissionen im Kfz-Verkehr um 40,9% im Szenario 1 (Annahmen zur Flottenentwicklung der Stadt Stuttgart) bzw. 37,3% im Szenario 2 (Flottenvorgaben des Verkehrsministeriums Baden-Württemberg) zwischen 2019 und 2030. Hierbei überlagern sich die Wirkungen der Änderung der Verkehrsnachfrage mit den Wirkungen die aus der Elektrifizierung der Flotte stammen.

Zu den genannten Reduktionen zwischen 2019 und 2030 kommen zwei ergänzende Effekte hinzu:

1. Entwicklung des CO₂-Emissionen zwischen 2010 (dem Bezugsjahr der Betrachtung) und 2019 (dem Analysejahr der Modellierung) in Höhe von 3,0%-Punkten (entsprechend den Angaben der Klimabilanz des Amts für Umweltschutz (AfU) der Stadt Stuttgart) sowie
2. 1,8%-Punkte durch die Elektrifizierung der Linienbusflotte (Berechnung ebenfalls basierend auf der Klimabilanz des AfU).

Im Ergebnis führt die Betrachtung zu den im Klimamobilitätsplan ausgewiesenen Reduktionspotenzialen von

- **Minus 45,7 Prozent im Szenario 1**
- **Minus 42,1 Prozent im Szenario 2**

Anhang C: Kostentabelle Klimamobilitätsplan

Anhang D: Ausführliche Präsentation zur Bürgerbeteiligung (ifok)