

Klimamobilitätsplan (KMP) Stuttgart

AP B: Status – Quo / Potenzialanalyse

Janna Münst, Christoph Schulze, Volker Waßmuth, Fabian Weinstock

Agenda AP B: Status- Quo / Potenzialanalyse

- ▶ Hintergrund: CO₂-Entwicklungen und Ziele
- ▶ Status-Quo Stuttgart
- ▶ Analyse bestehender Planwerke
- ▶ Exkurs: Auswirkungen der Covid-19-Pandemie
- ▶ Zusammenfassung: Defizit- und Potentialanalyse
- ▶ Ausblick AP C: Entwicklung Zielszenario

Hintergrund

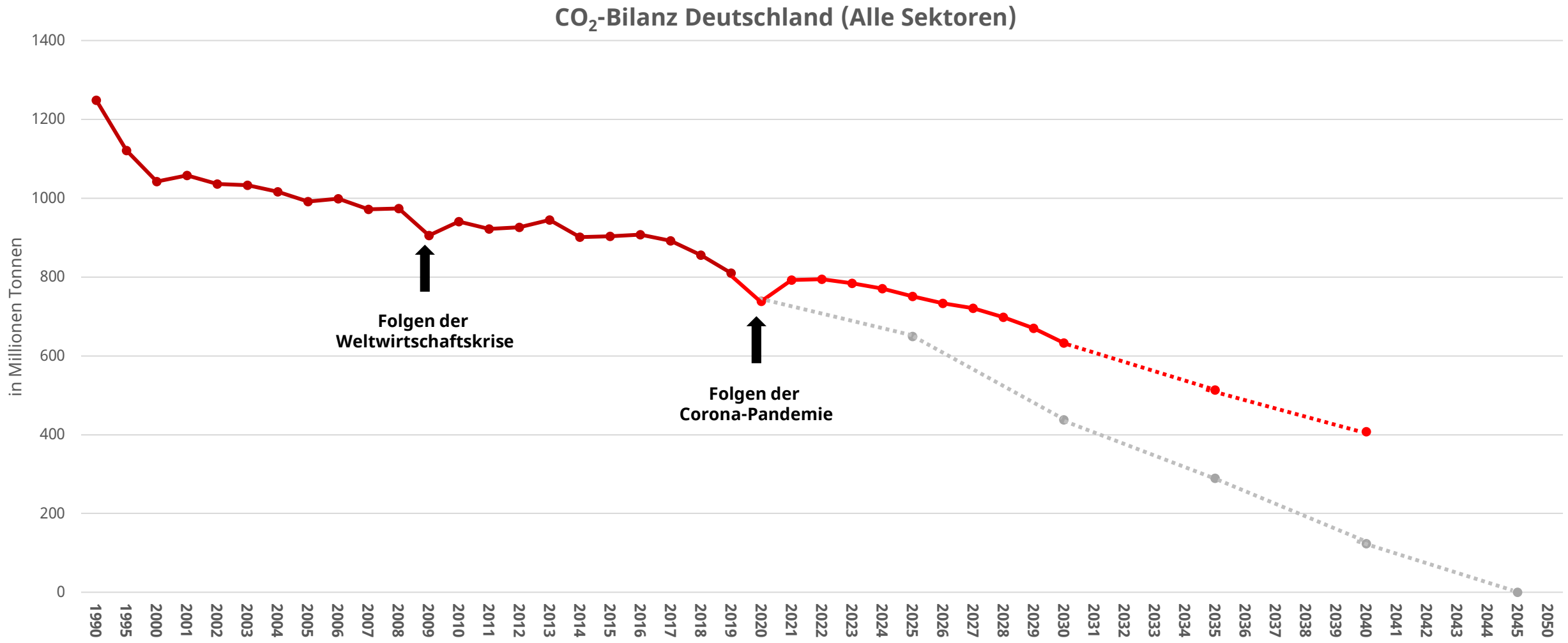
Hinweis: Im Folgenden wird die Abkürzung CO₂ verwendet, gemeint sind damit alle CO₂-Äquivalente.



CO₂-Emissionsbilanz Deutschland

- ▶ Treibhausgas-Emissionen konnten seit 1990 kontinuierlich reduziert werden
- ▶ Ziele der Bundesregierung: Treibhausgasneutralität bis 2045 – Meilensteine in der Zielsetzung:
 - ▶ Bis 2030: Reduktion um 65% ggü. 1990
 - ▶ Bis 2035: Reduktion um 77% ggü. 1990
 - ▶ Bis 2040: Reduktion um 88% ggü. 1990
- ▶ Verschiedene rechtlich bindende (internationale) Vorgaben: Kyoto-Protokoll, Abkommen von Paris, Klimaschutzgesetz
- ▶ **Verkehrssektor:** Anteil beträgt aktuell rund 20% (relativer Anteil – Tendenz steigend)
 - ▶ Einziger Sektor, der die Treibhausgasemissionen nicht mindern konnte
 - ▶ Kurzfristige Minderung und Zielerreichung durch die Corona-Pandemie
 - ▶ Sektorziele vorgegeben, derzeitige Prognosen gehen nicht davon aus, dass die Ziele im Verkehrssektor erreicht werden

CO₂-Bilanz in Deutschland (Alle Sektoren) – Ziele gemäß Klimaschutzgesetz (KSG)



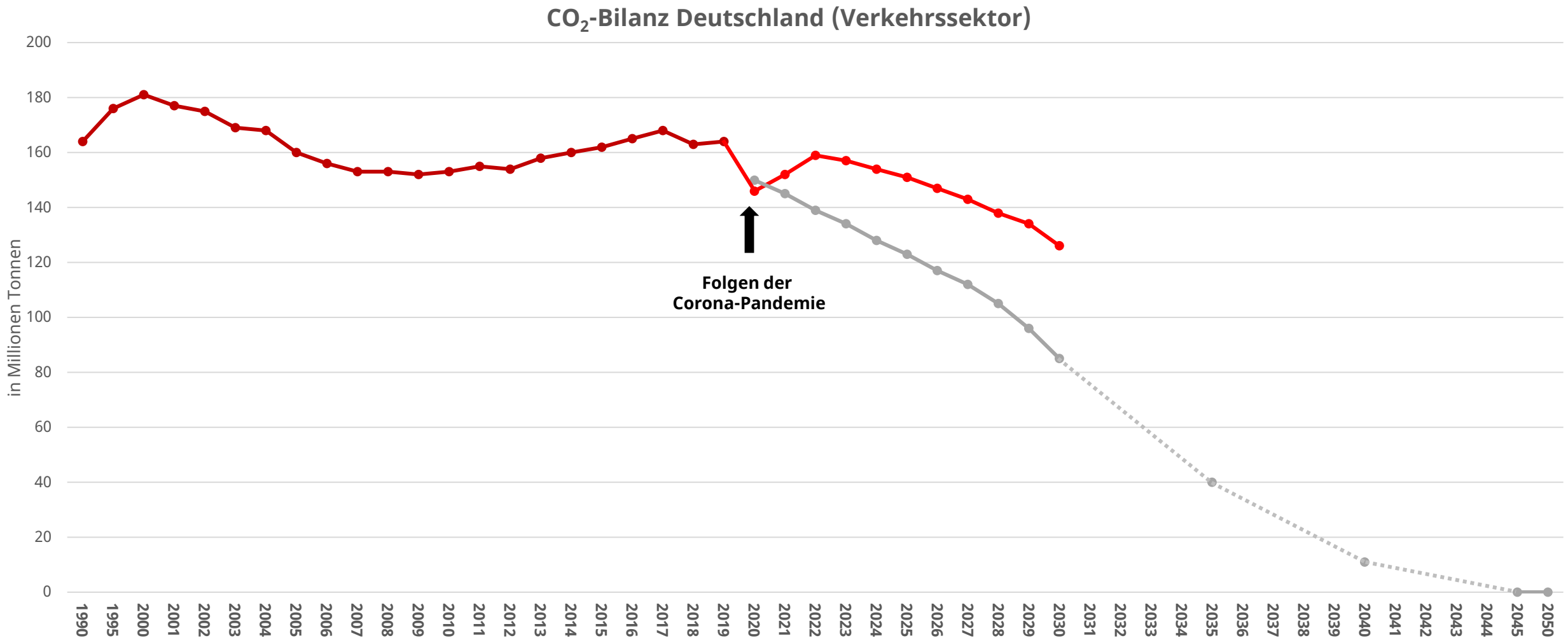
Datengrundlage:

Historische Daten (dunkelrot) 1990-2020: Umweltbundesamt (UBA)

Prognose 2021 (hellrot): Projektionsbericht 2021 für Deutschland (BMU)

Prognose 2025 - 2050 (grau): Ziele gemäß Klimaschutzgesetz

CO₂-Bilanz in Deutschland (Verkehrssektor) – Sektorziele gemäß KSG



Datengrundlage:

Historische Daten (dunkelrot) 1990-2020: Umweltbundesamt (UBA)

Prognose 2021 (hellrot): Projektionsbericht 2021 für Deutschland (BMU)

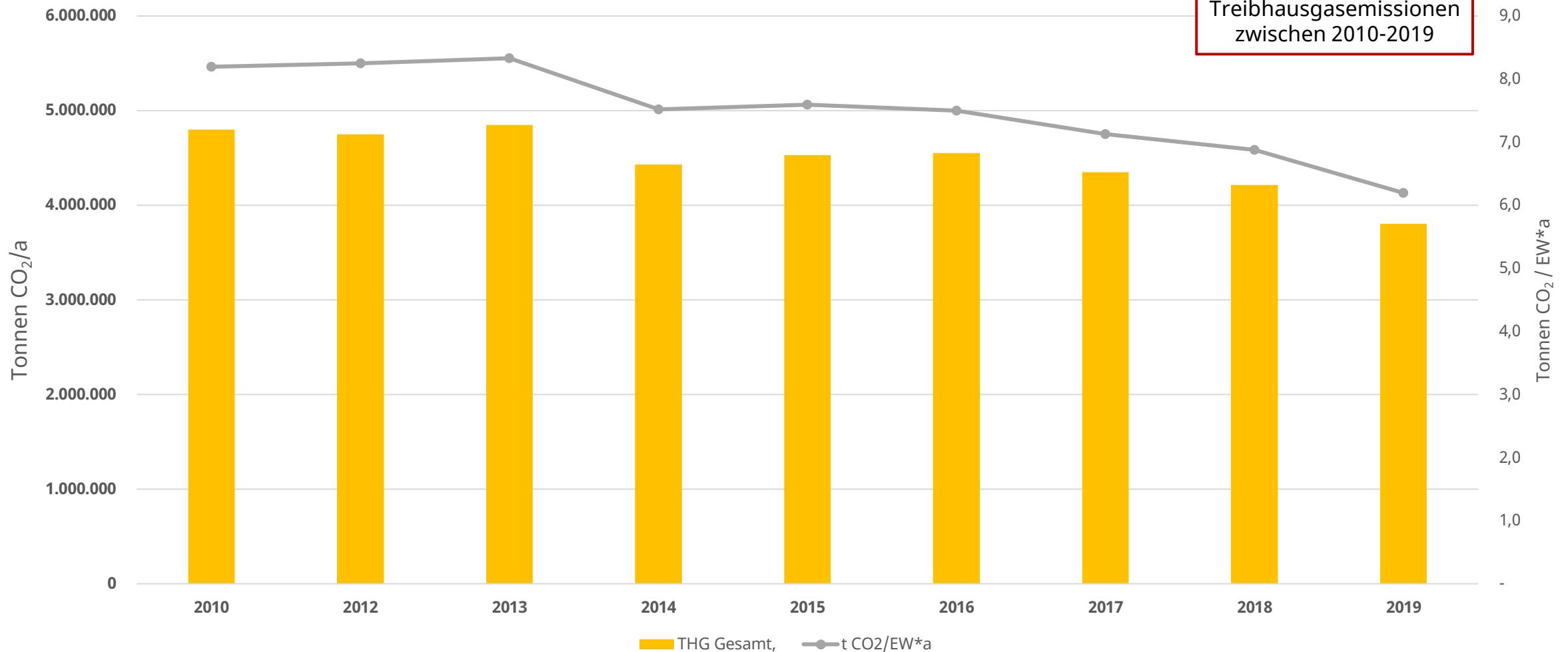
Prognose 2025 - 2050 (grau): Ziele gemäß Klimaschutzgesetz

CO₂-Emissionsbilanz Stuttgart (Energie- und Klimaschutzbericht 2019)

- ▶ in Stuttgart wurden 2019 rund 3,8 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr emittiert, -41% ggü. 1990
- ▶ Endenergieverbrauch bleibt seit 2010 konstant, Emissionen sinken (strukturbedingter Rückgang)
- ▶ Von den gesamten CO₂-Emissionen entfallen **aktuell knapp 20% auf den Verkehrssektor**
 - ▶ Der **Verkehrssektor bildet in Stuttgart damit einen wesentlichen Baustein** zur Minderung der Treibhausgasemissionen
- ▶ Jährliche Aktualisierung der Energie- und Treibhausgasbilanzierung (Differenzierung in private Haushalte, Mobilität, Wirtschaft und Stadtverwaltung)
- ▶ Bilanzierung ohne Berücksichtigung der innerhalb der Gemarkung liegenden Autobahn sowie des Flughafens
 - ▶ im Rahmen der CO₂-Bilanzierung des KMP wird die Autobahn mit berücksichtigt
- ▶ Orientierung an den Zielen analog der Bundes- und Landesvorgaben, ambitionierte Zielsetzung durch die Stadt Stuttgart (vgl. Ausblick AP C)

CO₂-Bilanz in Stuttgart (Überblick)

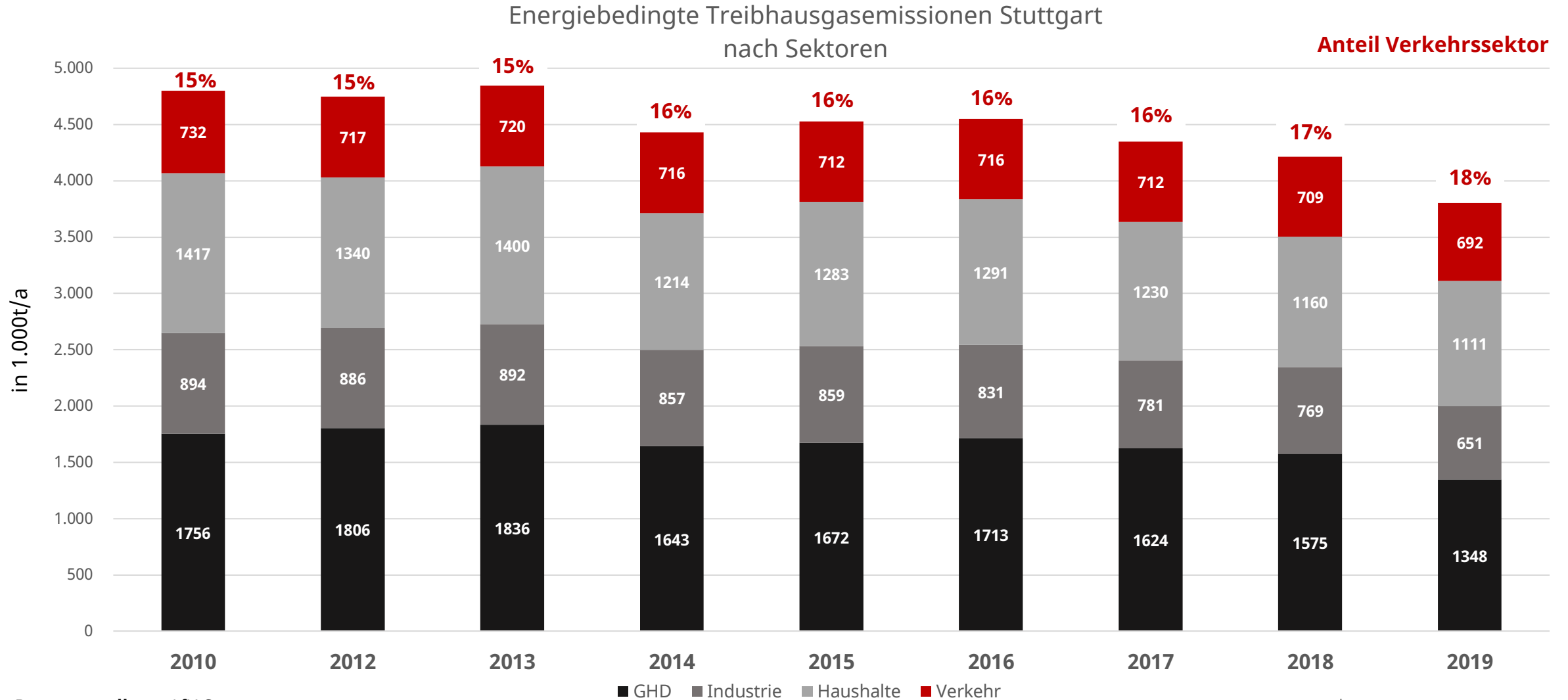
Energiebedingte Treibhausgasemissionen Stuttgart



-21% Reduktion der energiebedingten Treibhausgasemissionen zwischen 2010-2019

Datengrundlage: AfU Stuttgart
CO₂-Bilanzierung: Gesamter Energieverbrauch innerhalb der Gemarkung Stuttgarts (exkl. Autobahn / Flughafen)

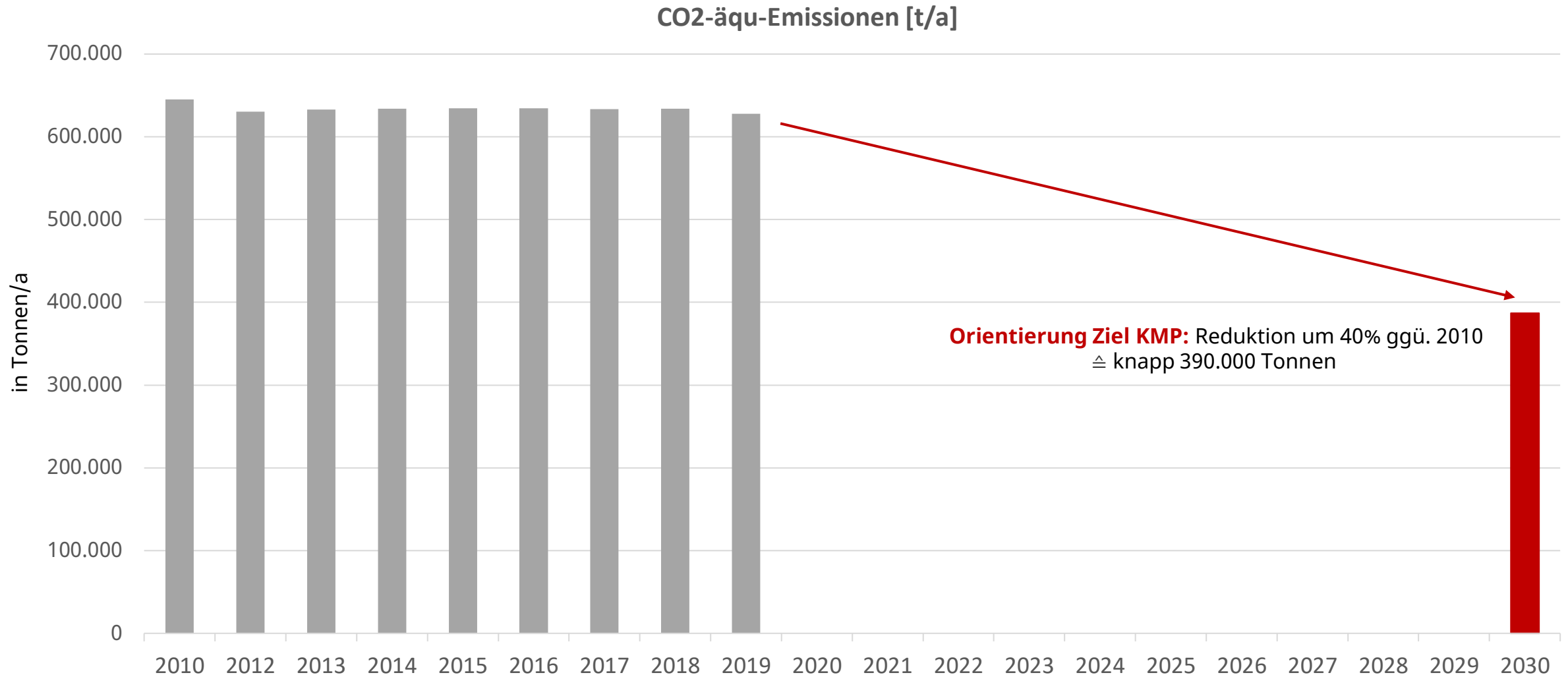
CO₂-Bilanz in Stuttgart (Alle Sektoren)



Datengrundlage: AfU Stuttgart

CO₂-Bilanzierung: Gesamter Energieverbrauch innerhalb der Gemarkung Stuttgarts (exkl. Autobahn / Flughafen) inkl. Stromverbrauch

CO₂-Bilanz in Stuttgart (Verkehrssektor)



Datengrundlage: AfU Stuttgart

CO₂-Bilanzierung: Gesamter Energieverbrauch innerhalb der Gemarkung Stuttgarts (exkl. Autobahn / Flughafen) ohne Stromverbrauch

Ausblick: CO₂-Bilanzierung im KMP Stuttgart

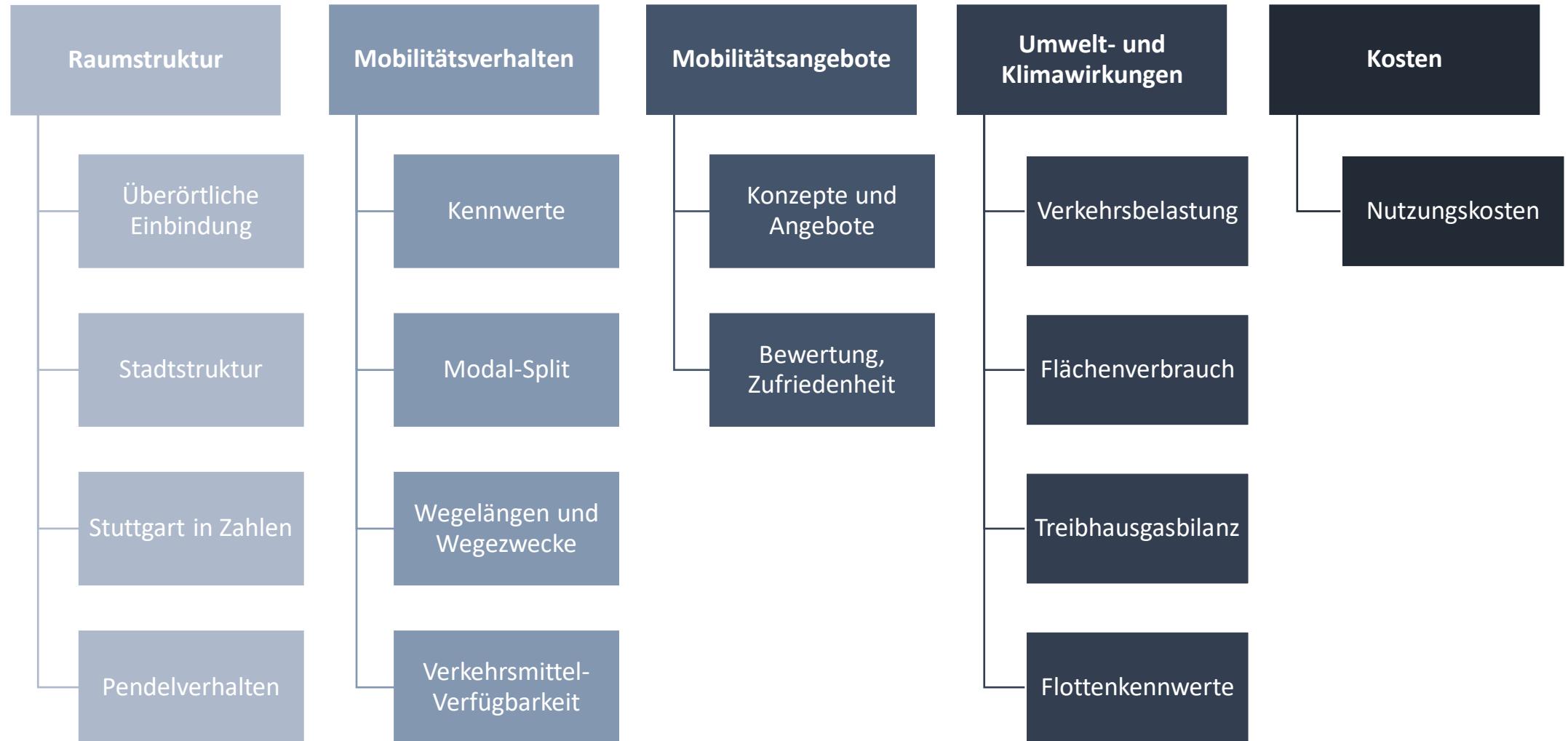
- ▶ Bilanzierung nach dem **Territorialprinzip** (analog Masterplan 100% Klimaschutz)
 - ▶ unter Berücksichtigung des Endenergieverbrauches aus der Verbrennung
 - ▶ alle Emissionen innerhalb der Stuttgarter Gemarkung **inkl. Autobahn**
 - ▶ umgerechnet in Anteile der CO₂-Bilanz der Stadt Stuttgart

Status-Quo

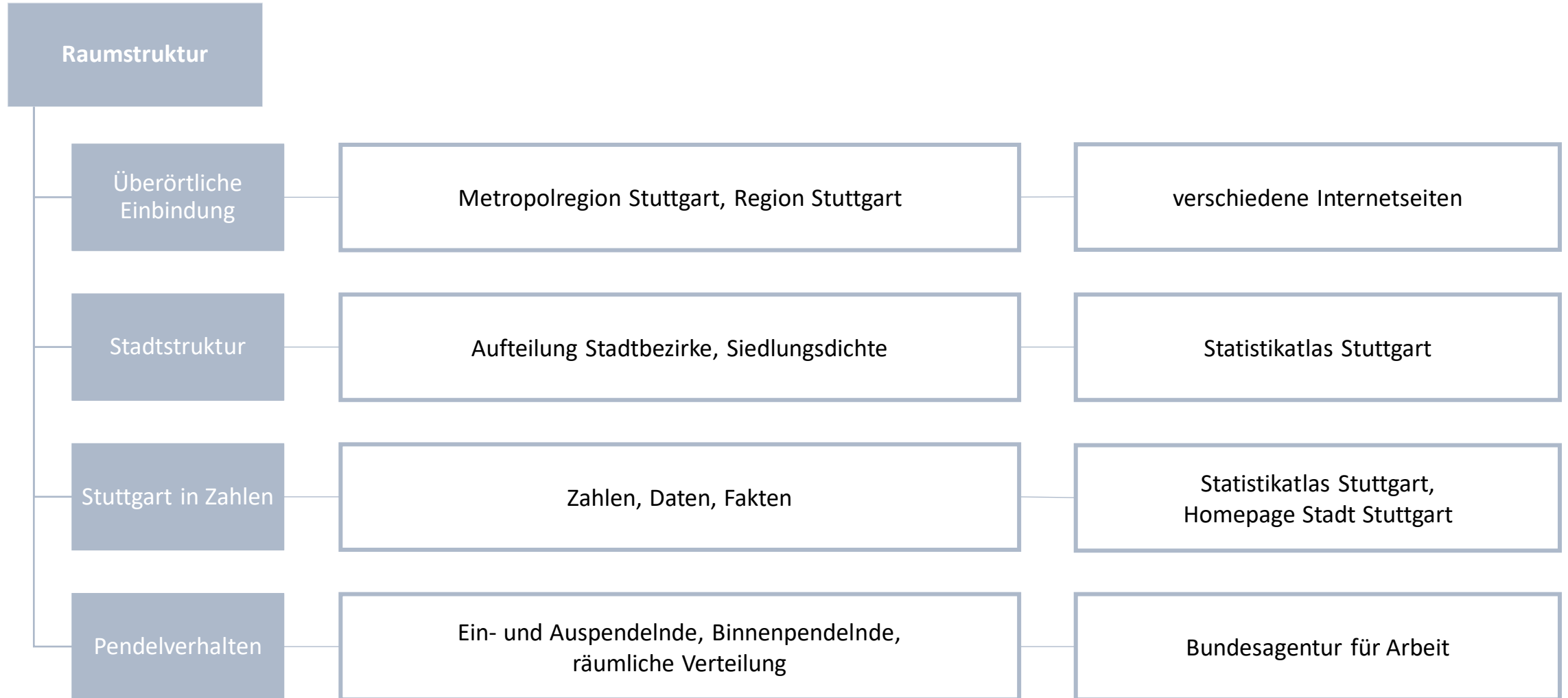
Zahlen, Daten, Fakten



Themenfelder



Themenfeld 1: Raumstruktur



Raumstruktur: Überörtliche Einbindung

- Die räumliche Ausdehnung von Nord nach Süd beträgt 19,4 km und von West nach Ost 20,4 km
- Die Landeshauptstadt bildet das Zentrum der **Metropolregion** und des **Regionalverbandes** Stuttgart
- Stuttgart ist die bevölkerungsreichste Stadt Baden-Württembergs und die 7. bevölkerungsreichste Stadt Deutschlands
- Wichtiger Industriestandort mit vielen Arbeitsplätzen: insb. Automobilhersteller (Mercedes-Benz, Porsche) und Zulieferer
- Knapp 30.000 Unternehmen in Stuttgart (Stand 2016)*
- Viele Pendelbeziehungen innerhalb der Metropolregion
 - Auch in der „Peripherie“ viele Arbeitsplätze und attraktive Standorte



* [Wirtschaftsstandort Stuttgart](#) | [Landeshauptstadt Stuttgart](#)

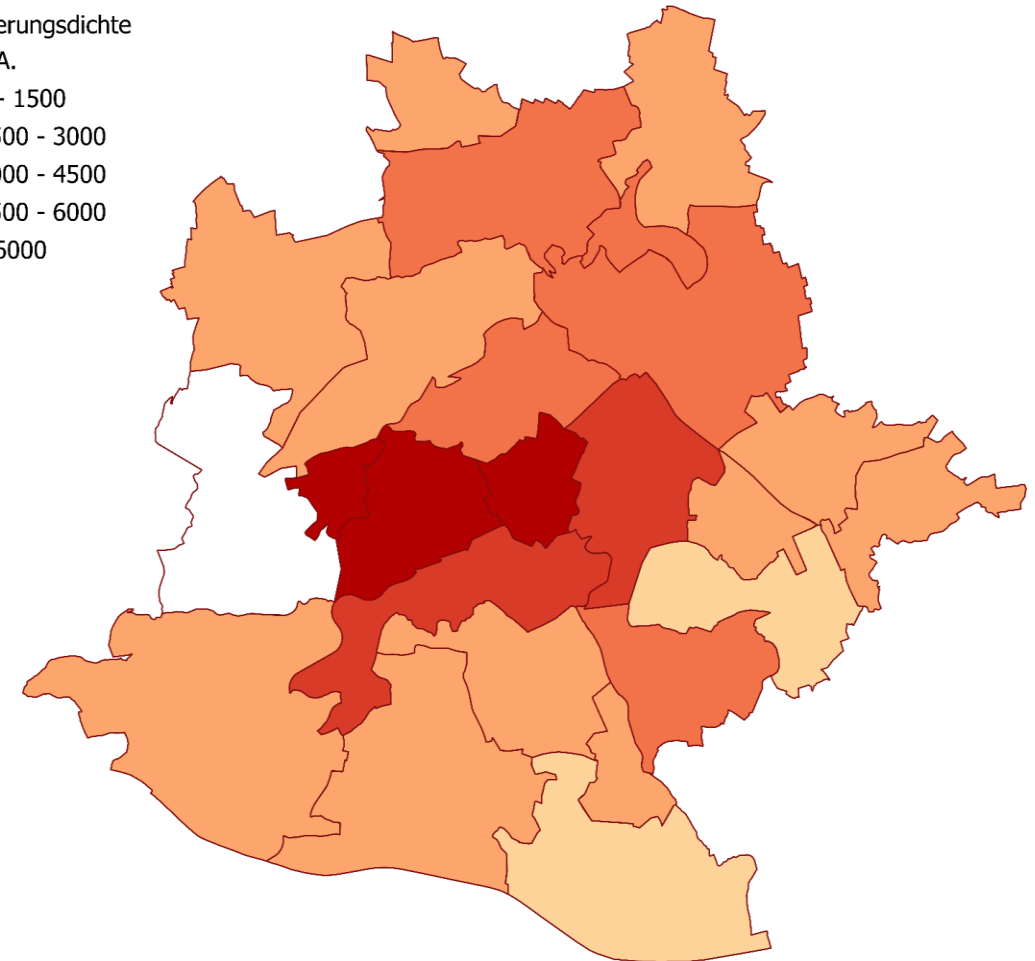
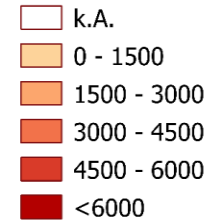
Stadtstruktur Stuttgart

► 23 Stadtbezirke und 152 Stadtteile

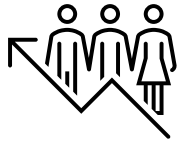


► Bevölkerungsdichte in EW pro km² Bodenfläche

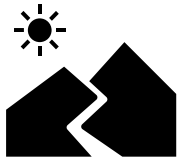
Bevölkerungsdichte



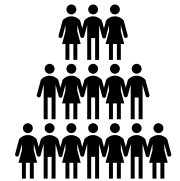
Das Stadtgebiet und die Region in Zahlen



> **2.800.000 Einwohner** (Tendenz: steigend) inkl. Stadtkreis Stuttgart
> **600.000 Einwohner** (Tendenz: sinkend)



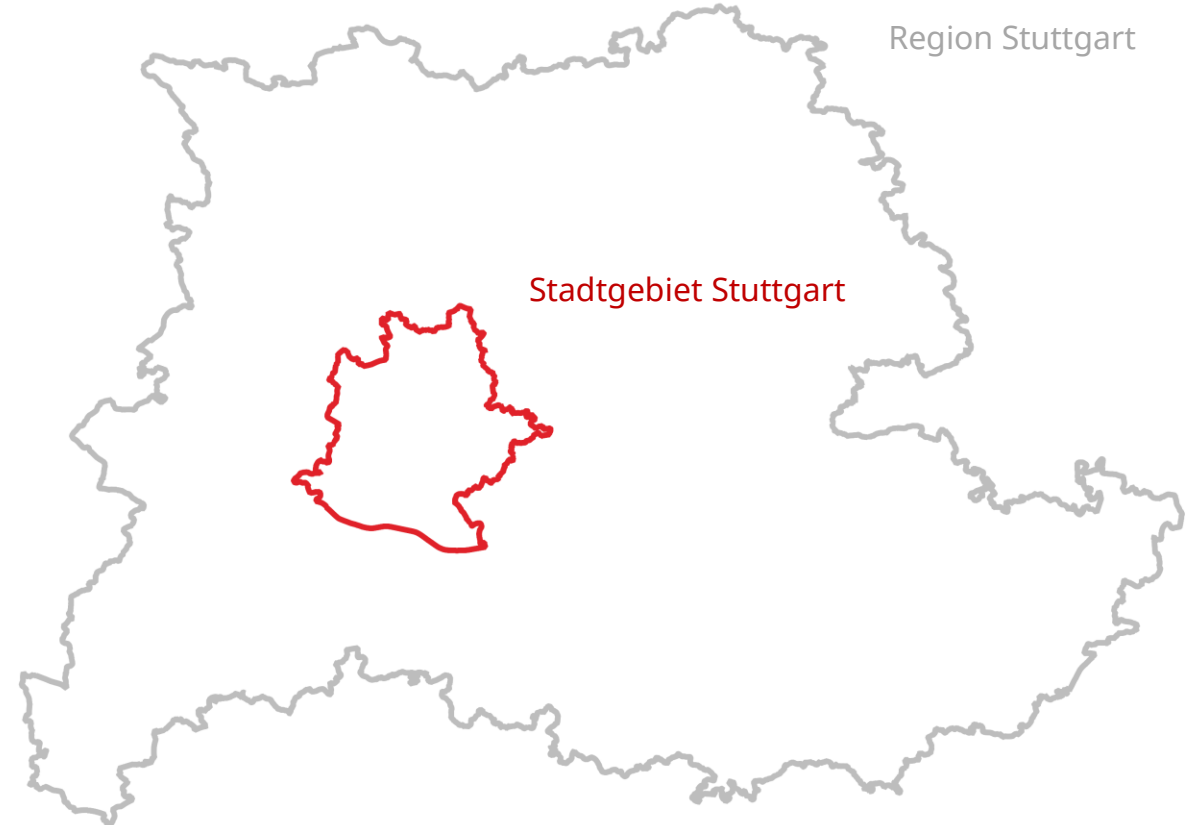
Topographie: 170-838 ü. NN
Topographie: 207-549 ü. NN



179 Städte und Gemeinden
23 Stadtbezirke und 152 Stadtteile



ca. 1.600.000 Arbeitsplätze
ca. 425.000 Arbeitsplätze



Datengrundlagen:

Stuttgart in Zahlen | Landeshauptstadt Stuttgart

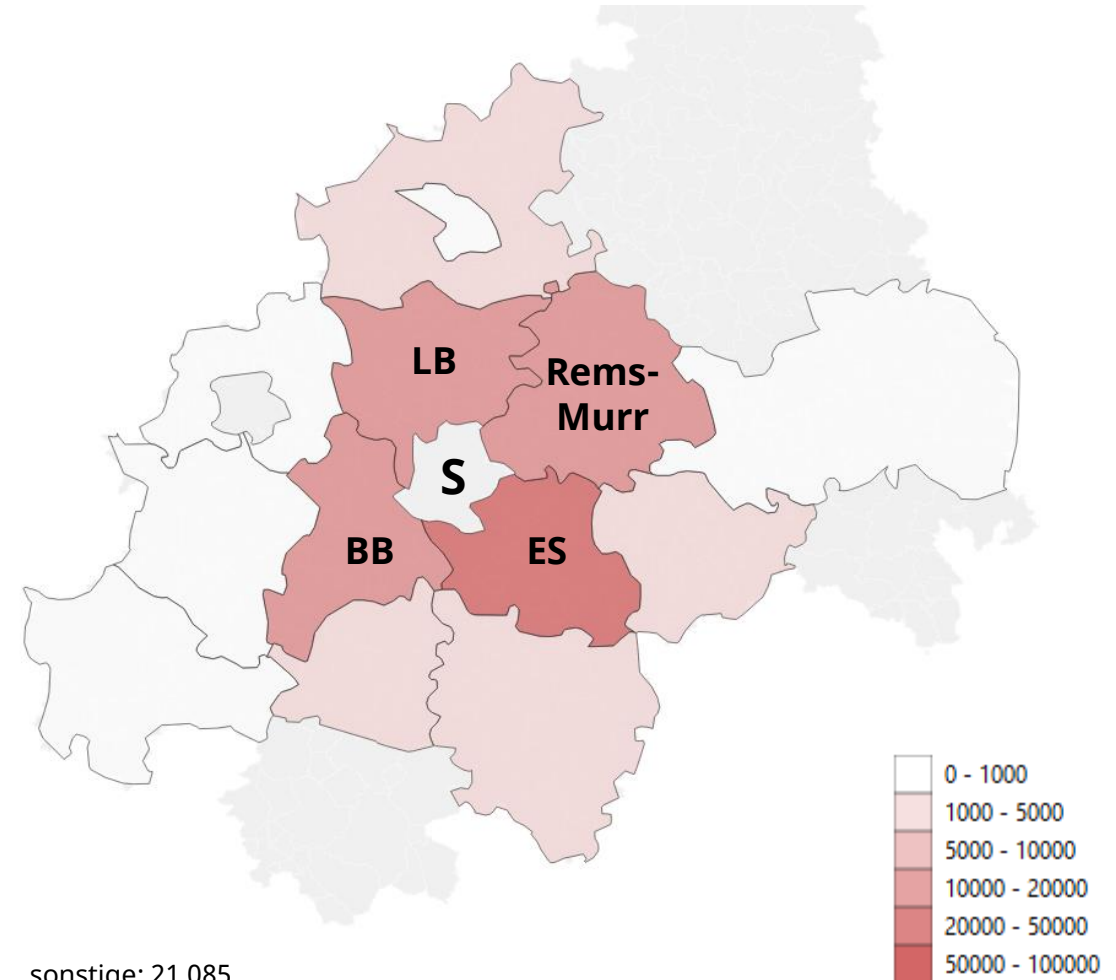
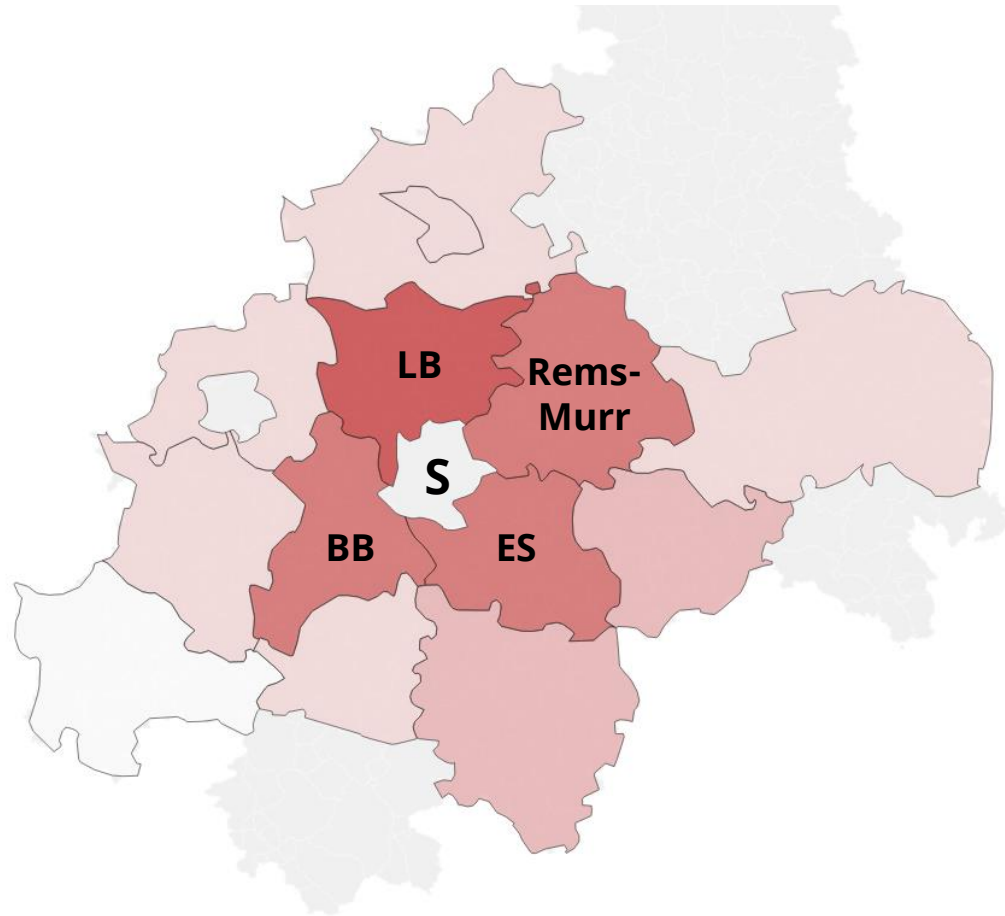
Verband Region Stuttgart: Region in Zahlen (region-stuttgart.org)

Pendelverhalten – nach Landkreisen

Einpendelnde: 257.000

Binnenpendelnde: 166.000

Auspendelnde: 96.000

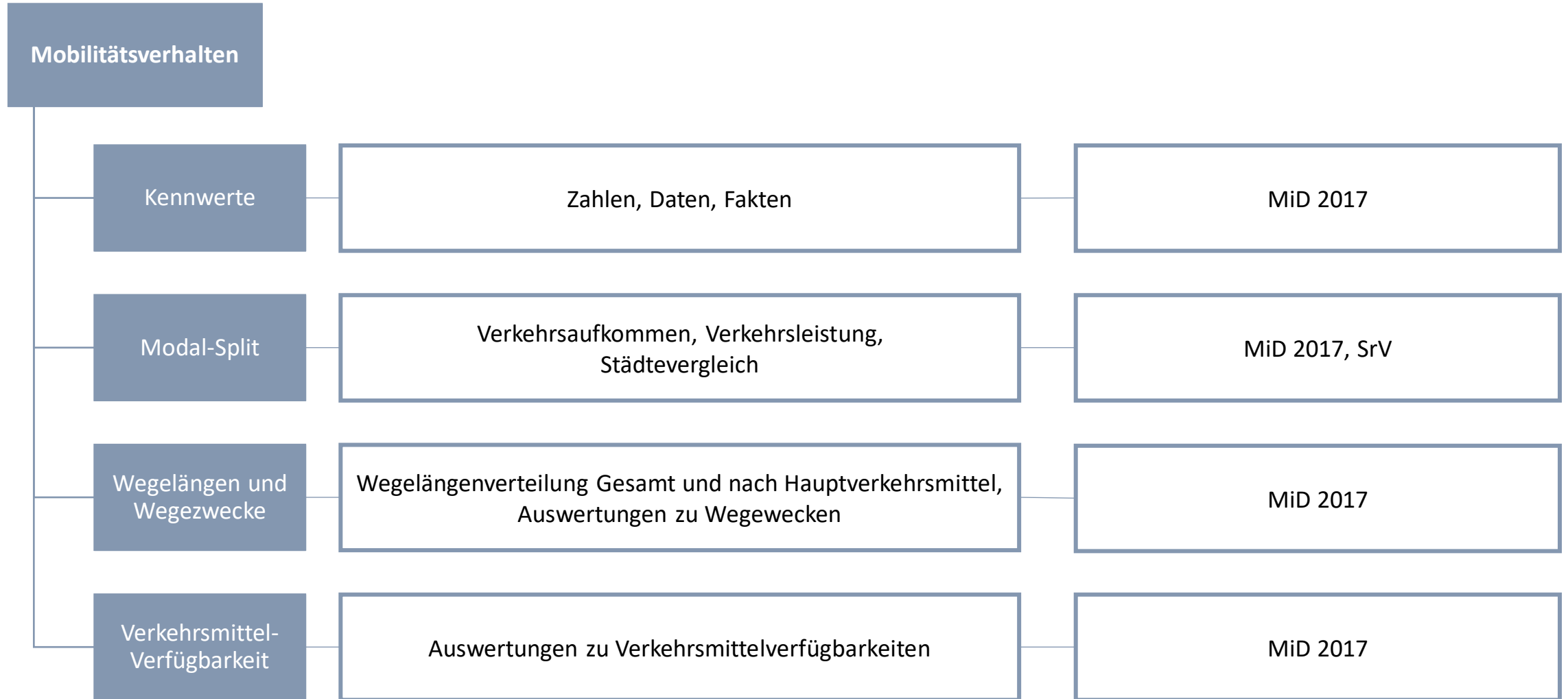


sonstige: 51.325

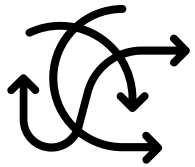
sonstige: 21.085

Datengrundlage: Pendleratlas - Bundesagentur für Arbeit (2020)

Themenfeld 2: Mobilitätsverhalten



Verkehrsverhalten in der Region und Landeshauptstadt Stuttgart



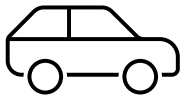
3,1 Wege pro Person und Tag
3,2 Wege pro Person und Tag



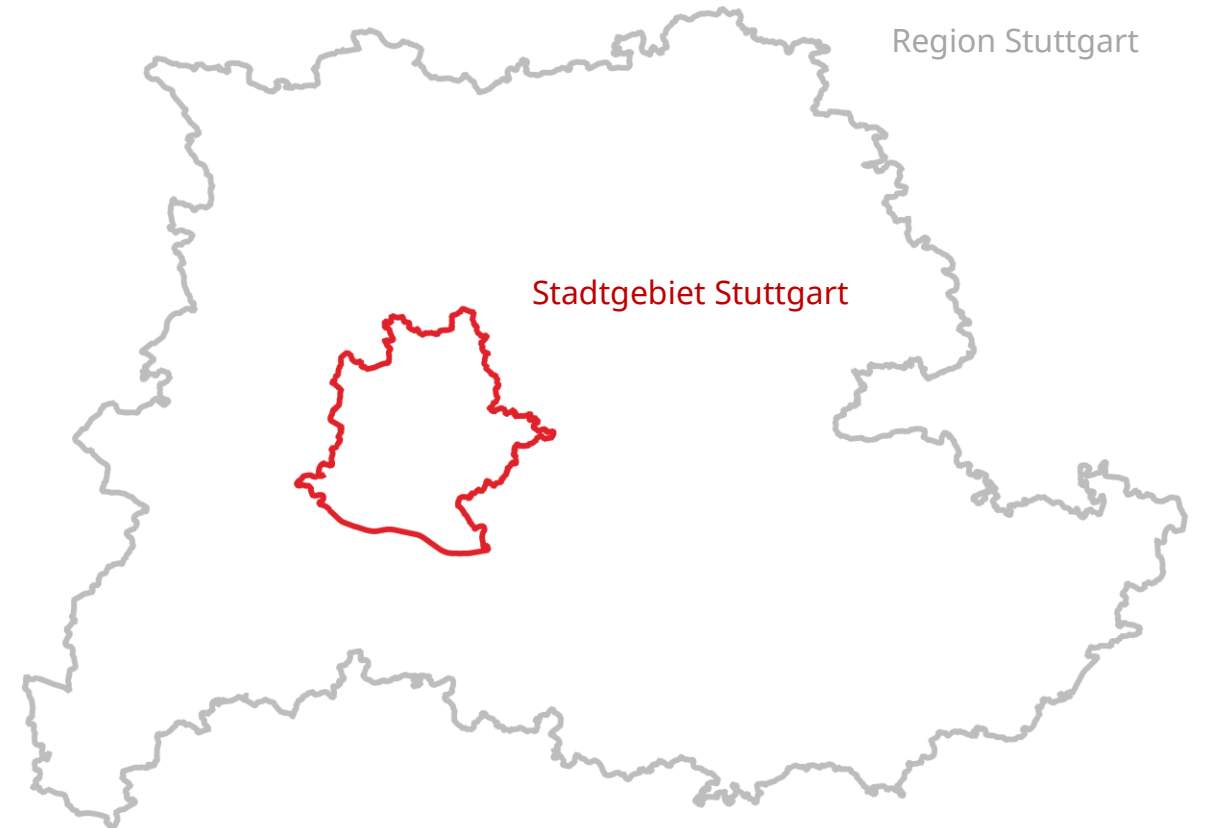
82 Min **Unterwegszeit** pro Person und Tag
92 Min Unterwegszeit pro Person und Tag



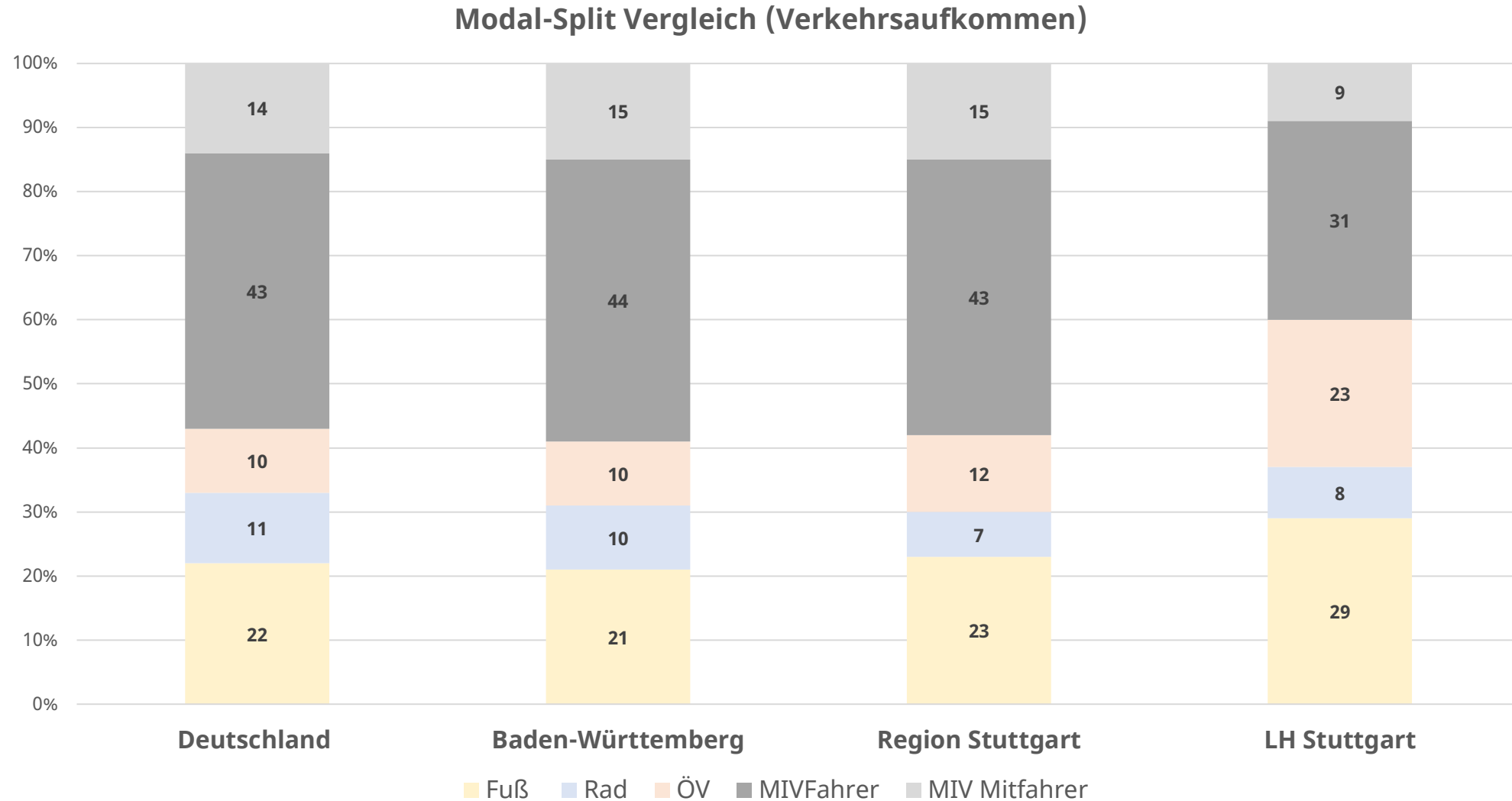
39 km **Tagesstrecke** pro Person und Tag
39 km Tagesstrecke pro Person und Tag



ca. 2.000.000 zugelassene Fahrzeuge
ca. 360.000 zugelassene Fahrzeuge



Modal-Split in der Region und Landeshauptstadt Stuttgart

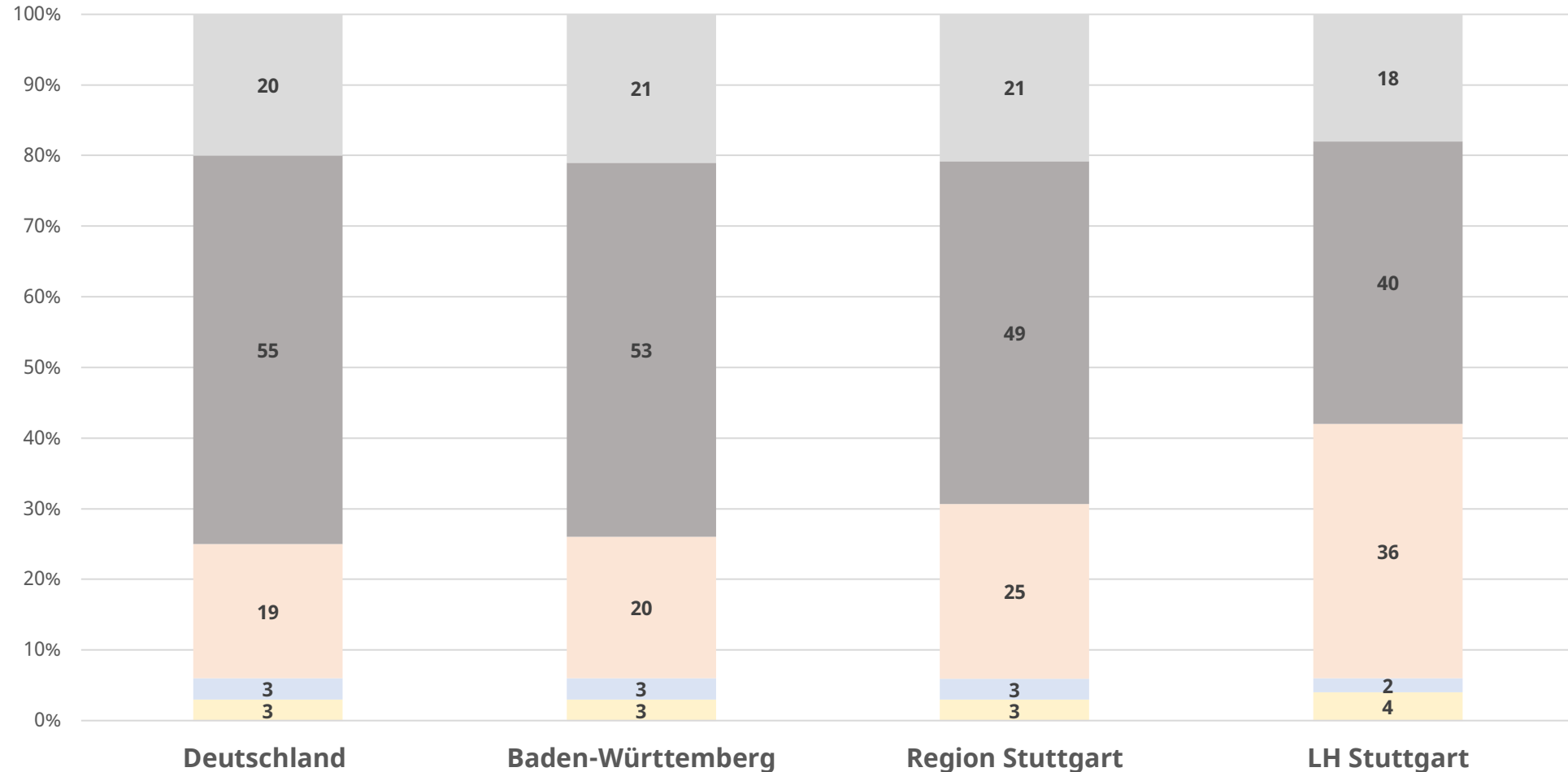


Prozentuale Angaben

Datengrundlage: Mobilität in Deutschland (MiD) 2017, infas

Modal-Split in der Region und Landeshauptstadt Stuttgart

Modal-Split Vergleich (Verkehrsleistung)

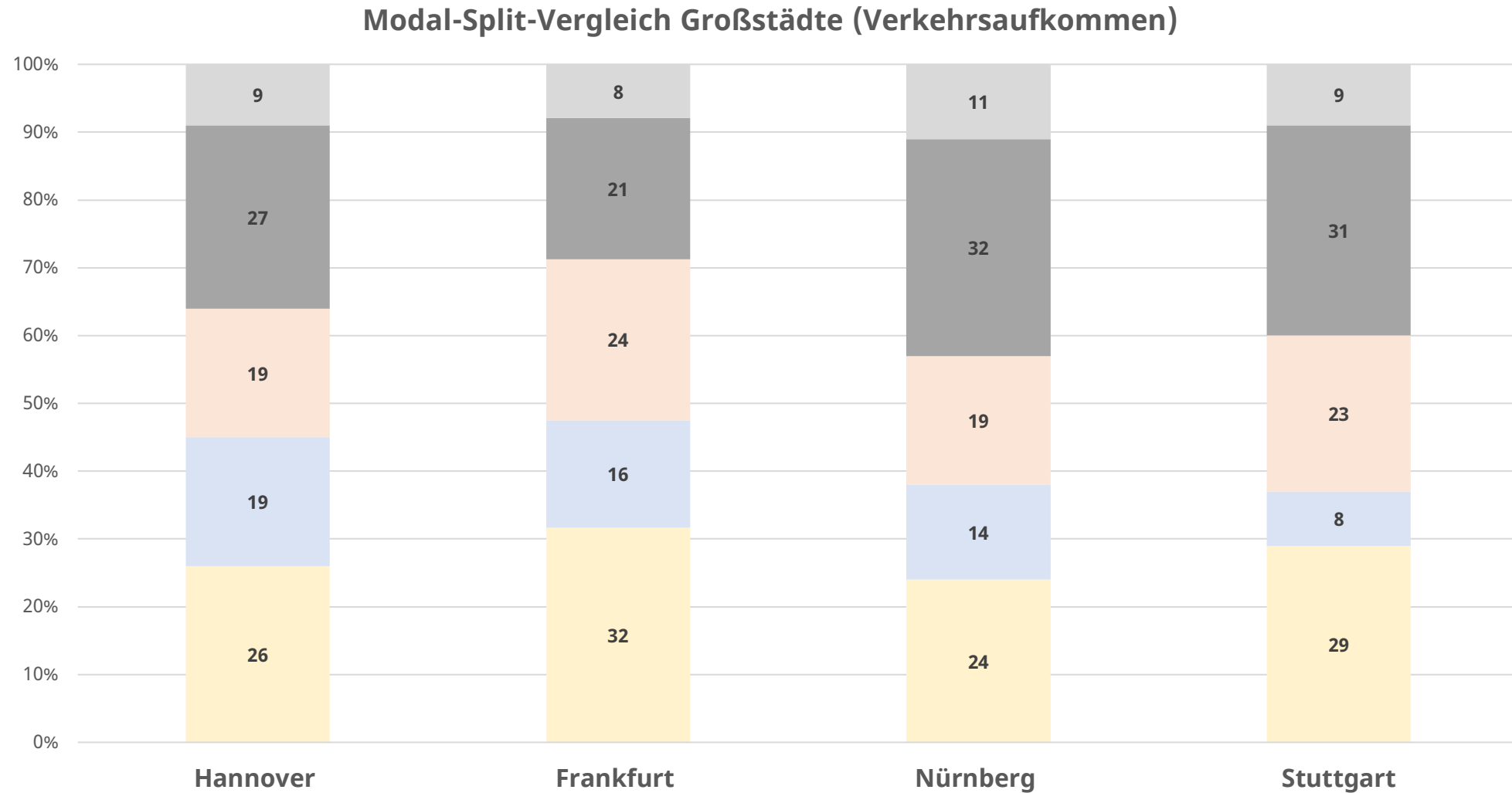


Prozentuale Angaben

Datengrundlage: Mobilität in Deutschland (MiD) 2017, ifas

Fuß Rad ÖV MIVFahrer MIV Mitfahrer

Modal-Split: Stuttgart im Städtevergleich (Verkehrsaufkommen)

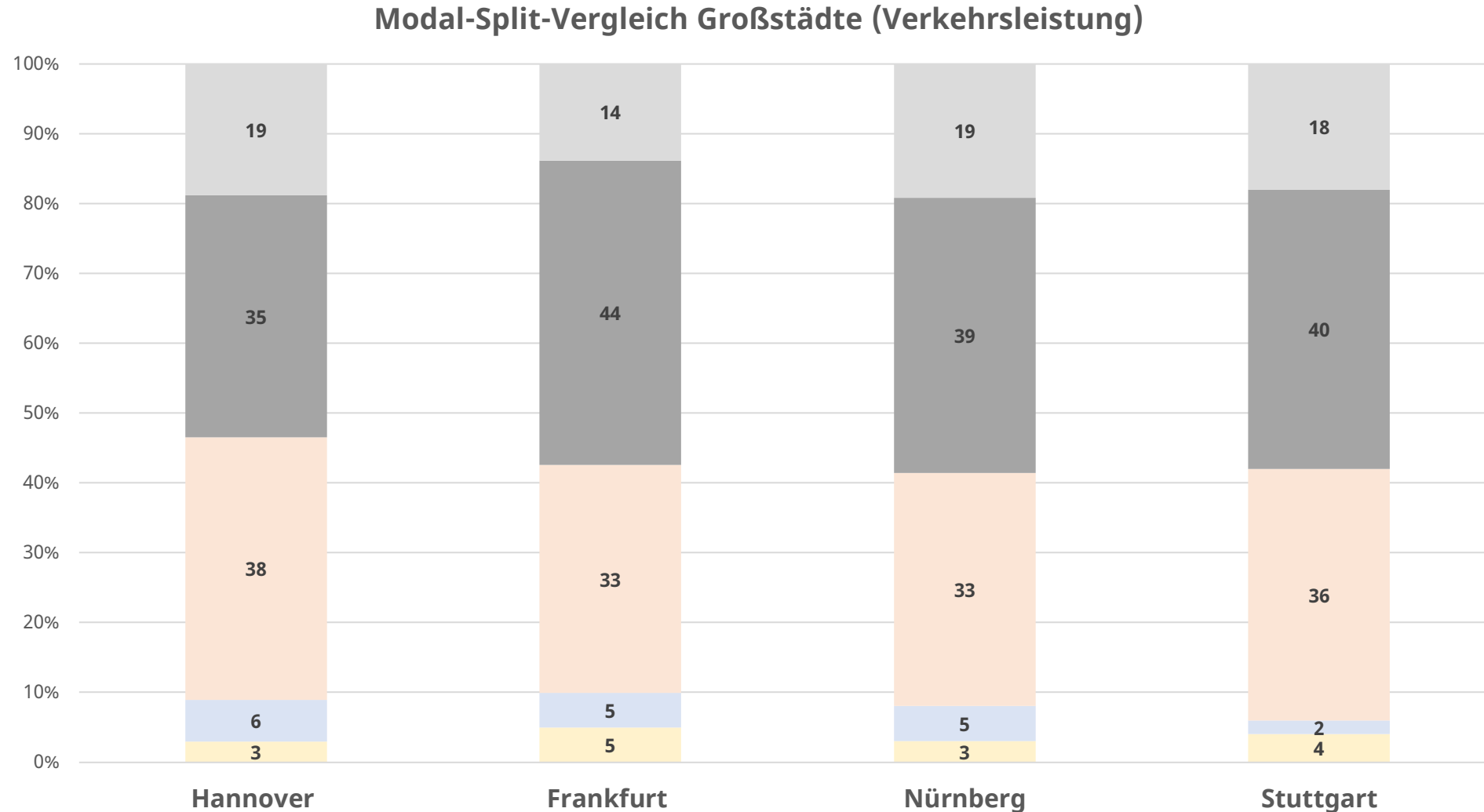


Prozentuale Angaben

Datengrundlage: Mobilität in Deutschland (MiD) 2017, infas

Fuß Rad ÖV MIV-Fahrer MIV-Mitfahrer

Modal-Split: Stuttgart im Städtevergleich (Verkehrsleistung)

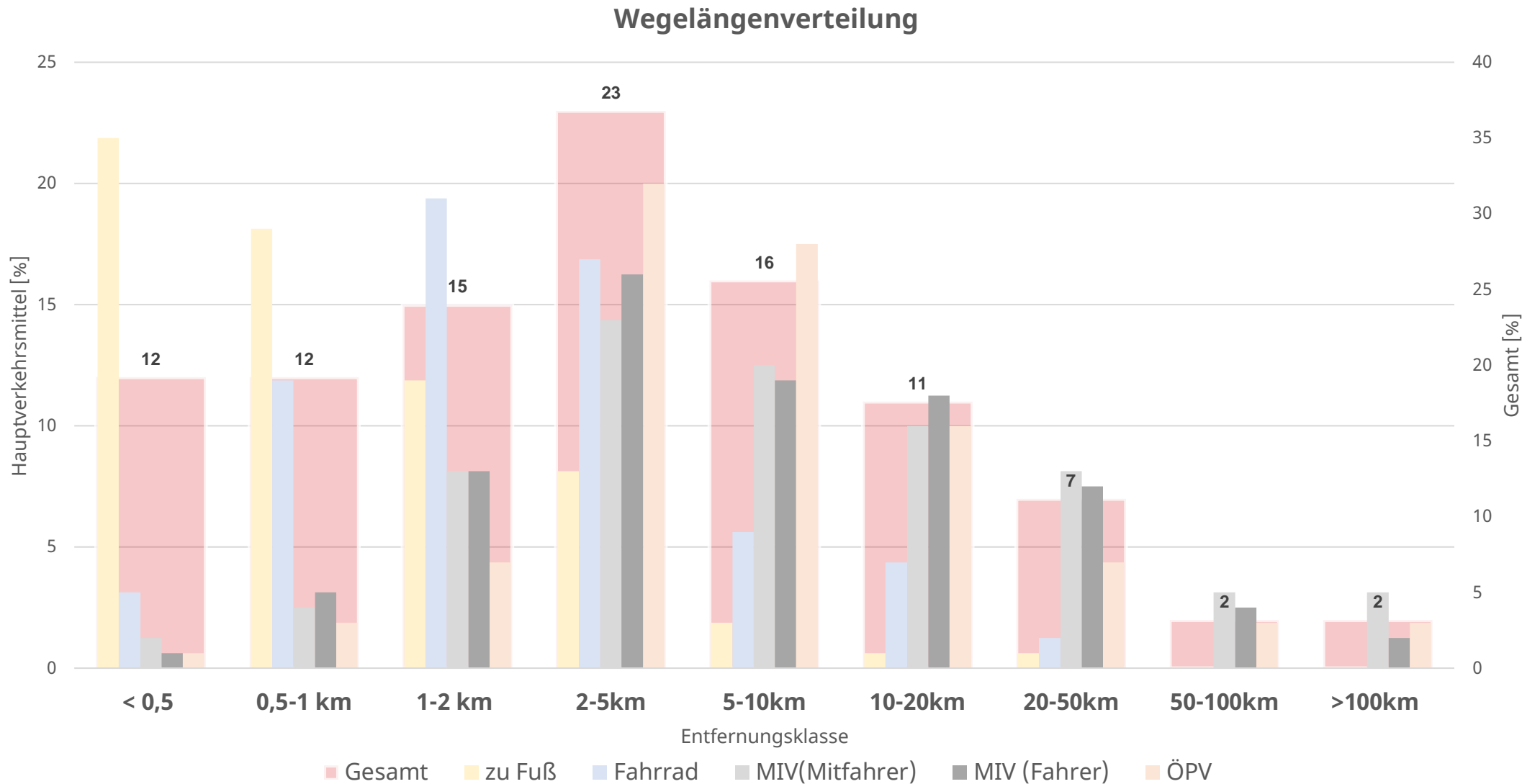


Prozentuale Angaben

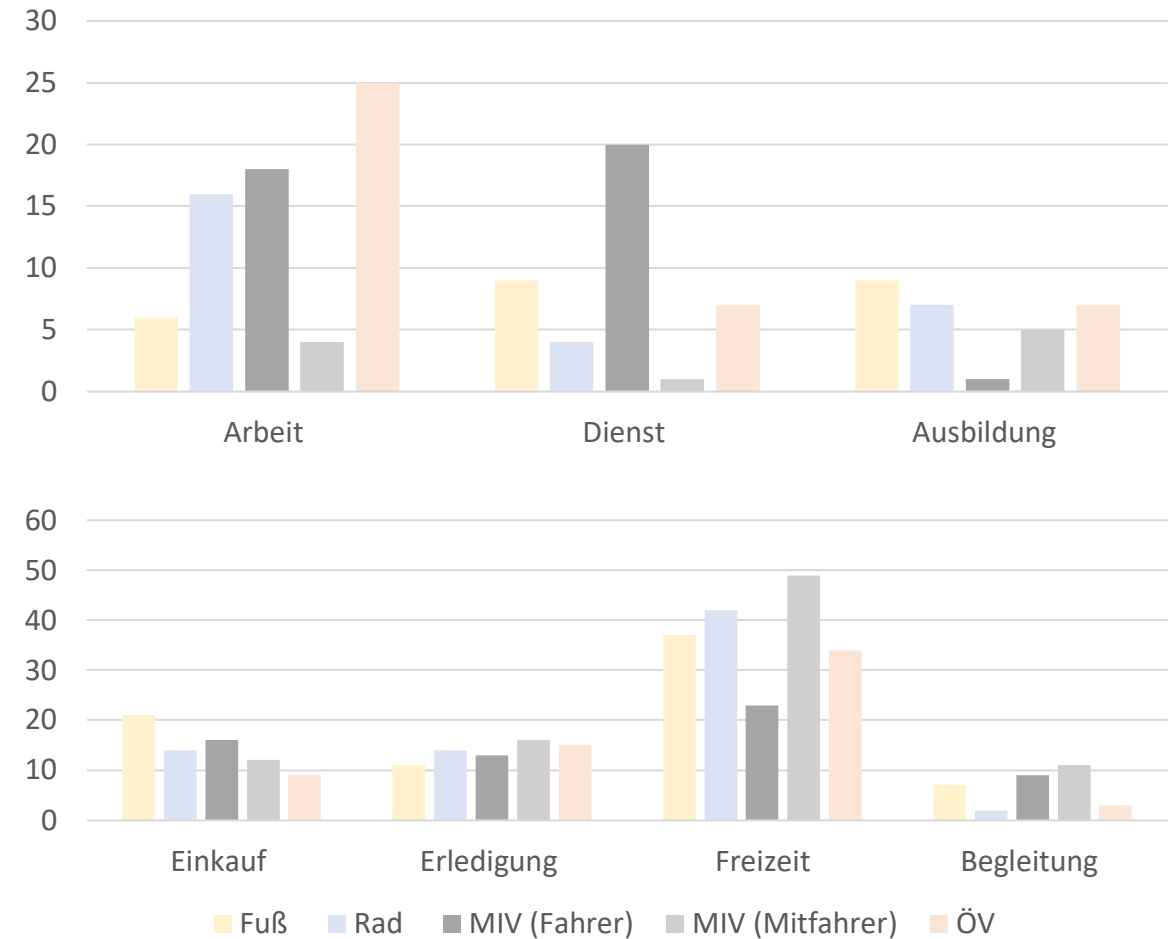
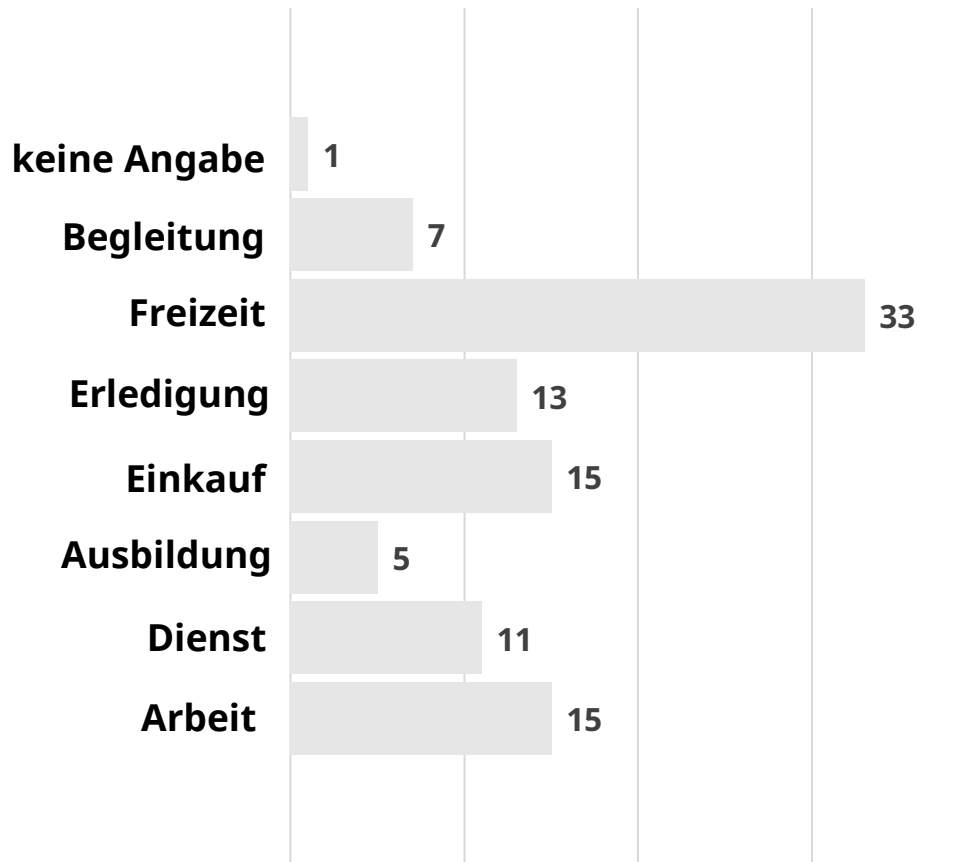
Datengrundlage: Mobilität in Deutschland (MiD) 2017, ifas

Fuß Rad ÖV MIV-Fahrer MIV-Mitfahrer

Wegelängen und Hauptverkehrsmittel



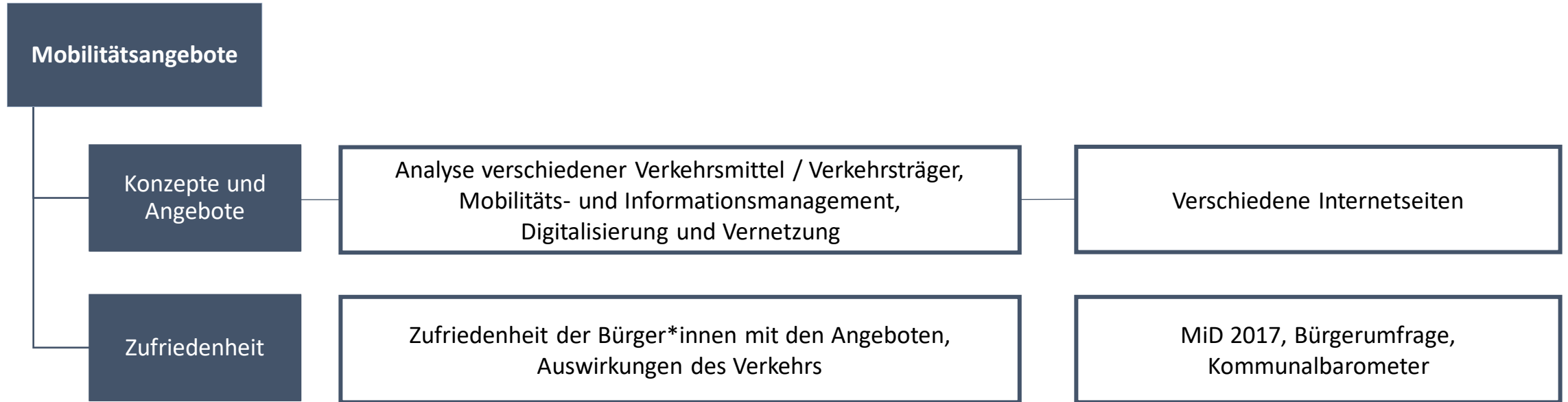
Wegezzweck und Hauptverkehrsmittel



Verkehrsmittelverfügbarkeit

- ▶ **69% besitzen ein Fahrrad, Elektrofahrrad oder Pedelec**
 - ▶ 46% nutzen das Fahrrad fast nie oder nie
- ▶ **86% verfügen über einen Zugang zu einem Pkw (inkl. Carsharing)**
 - ▶ davon 66% jederzeit
 - ▶ davon 20% gelegentlich
 - ▶ 13% haben keinen Zugang zu einem Auto
- ▶ **im Mittel 0,8 Pkw / Haushalt**
 - ▶ 36% der Haushalte verfügen über kein eigenes Fahrzeug
 - ▶ 51% der Pkw parken im öffentlichen Raum
- ▶ **18% der Stuttgarter*innen besitzen eine Car-Sharing Mitgliedschaft**
 - ▶ 13% bei einem Anbieter
 - ▶ 5% bei mehreren Anbietern
- ▶ **22% verfügen über eine Monatskarte im Abonnement, 13% über ein Job- oder Semesterticket**

Themenfeld 3: Mobilitätsangebote



Zahlen, Daten & Fakten – Fuß, Rad, MIV



LKW-Durchfahrtsverbot



190 km Radwege



3 Umweltzonen



Verschiedene Stadtrouten
mit mehr als 400 Treppen („Stäffele“)



200 öffentliche Elektroladesäulen
mit etwa 400 Ladepunkten



Doppelhaushalt 2022/2023: Erhöhung der
Ausgaben für den Radverkehr von 5€ auf 20€
pro Person – langfristig auf 40€



Tempo 40 zur Luftreinhaltung
an Steigungsstrecken

Zahlen, Daten & Fakten zum öffentlichen Nahverkehr und Sharing-Angeboten



610 Bushaltestellen



24 S- und U-Bahn-Linien



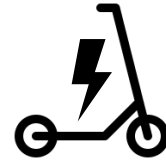
1.000 Car-Sharing-Fahrzeuge
von 5 verschiedenen Anbietern



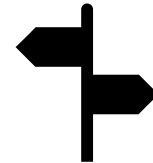
200 Regio-Rad Stationen
mit ca. 1000 Fahrrädern & 450 Pedelecs



2 E-Roller Anbieter
max. 200 Roller pro Betreibenden / Tag



4 E-Scooter Anbieter
max. 1500 pro Betreibenden / Tag

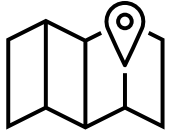


Park + Ride / Bike + Ride
17.500 / 18.100 Stellplätze



Ride-Pooling via SSB Flex
Ergänzung des Angebotes

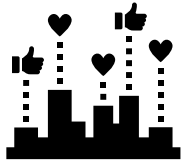
Zahlen, Daten & Fakten zur Öffentlichkeitsbeteiligung und Vernetzung



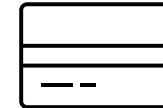
Bürger-GIS und interaktive Karten



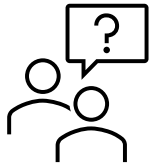
Verkehrsträgerübergreifende App
Mobility Stuttgart App



Verkehrssicherheitskampagne
„Miteinander läuft besser“



polygo Card
Mobilitätskarte



Bürgerbeteiligungsportal
„Stuttgart meine Stadt“



Kostenloses WLAN
in allen S-Bahnen



Dachkampagne nachhaltige Mobilität
„Stuttgart steigt um“



m-Punkt
Mobilitätsberatung

Zufriedenheit der Verkehrssituation – Bewertung mit Hilfe von Schulnoten

2,2

Zu Fuß gehen

- 73% der Stuttgarter*innen sind mit der Situation zufrieden
- 3% bewerten die Situation als mangelhaft / ungenügend
- Analoge Bewertung in der Region / Metropolregion

3,4

Fahrradfahren

- 31% der Stuttgarter*innen sind mit der Situation zufrieden
- 26% bewerten die Situation als mangelhaft / ungenügend
- Bewertung in der Region / Metropolregion etwas besser (ca. 50% sind zufrieden)

3,4

Autofahren

- 33% der Stuttgarter*innen sind mit der Situation zufrieden
- 21% bewerten die Situation als mangelhaft / ungenügend
- Bewertung in der Region / Metropolregion etwas besser (ca. 60% sind zufrieden)

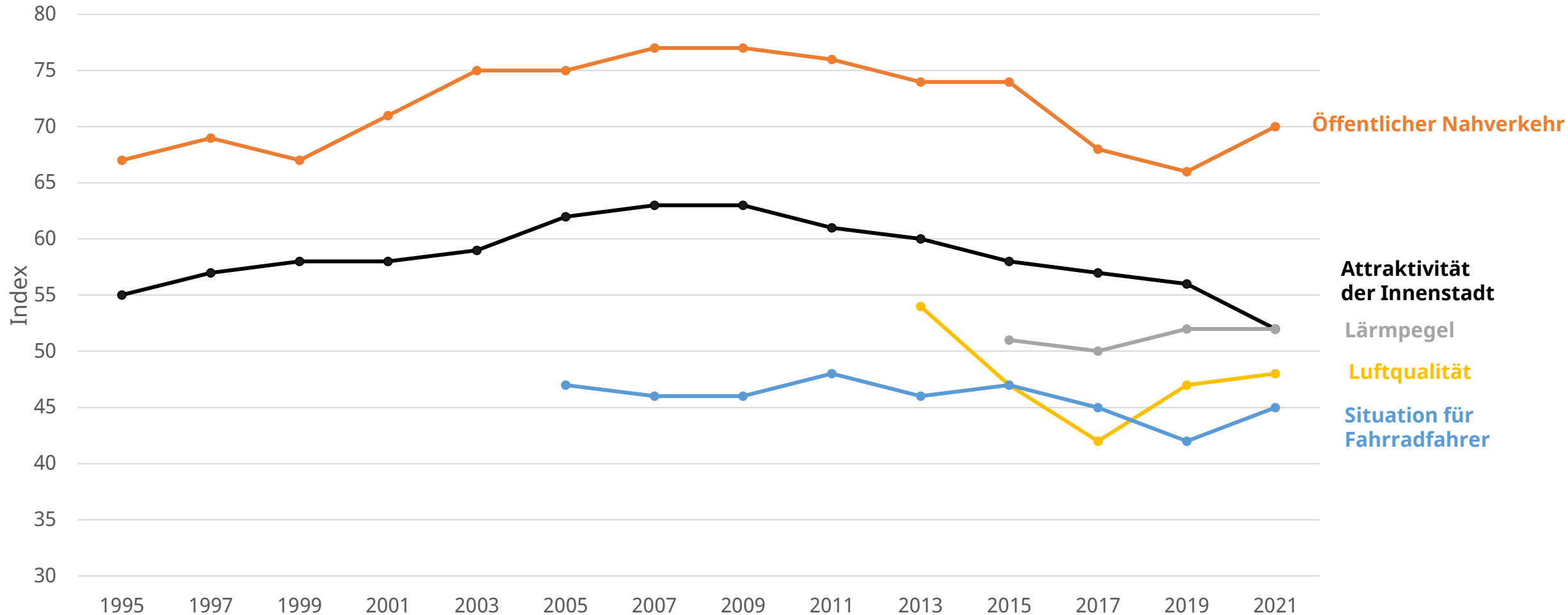
2,6

ÖPNV

- 57% der Stuttgarter*innen sind mit der Situation zufrieden
- 9% bewerten die Situation als mangelhaft / ungenügend
- Zufriedenheit mit dem ÖPNV in der Region / Metropolregion schlechter (ca. 40% sind zufrieden)

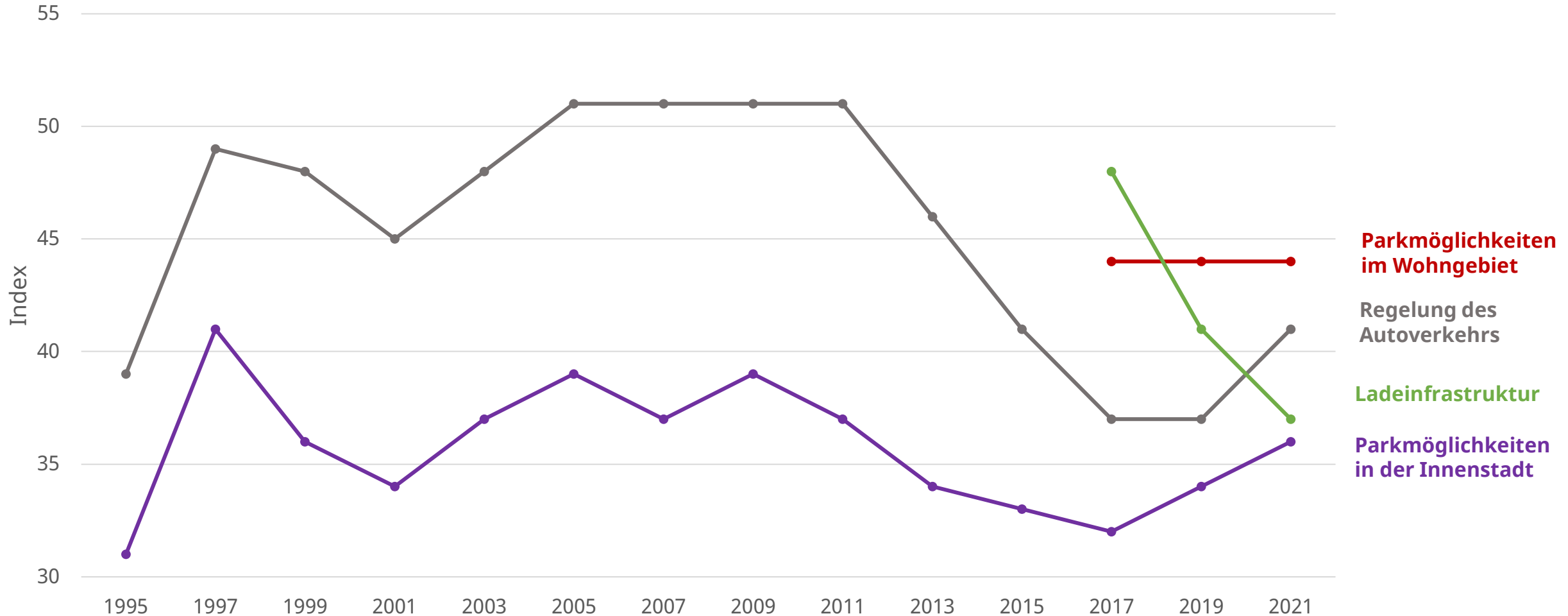
Zufriedenheit der Verkehrssituation – Lebensbereiche mit Verkehrsbezug

Ergebnisse Bürgerumfrage / Kommunalbarometer seit 1995

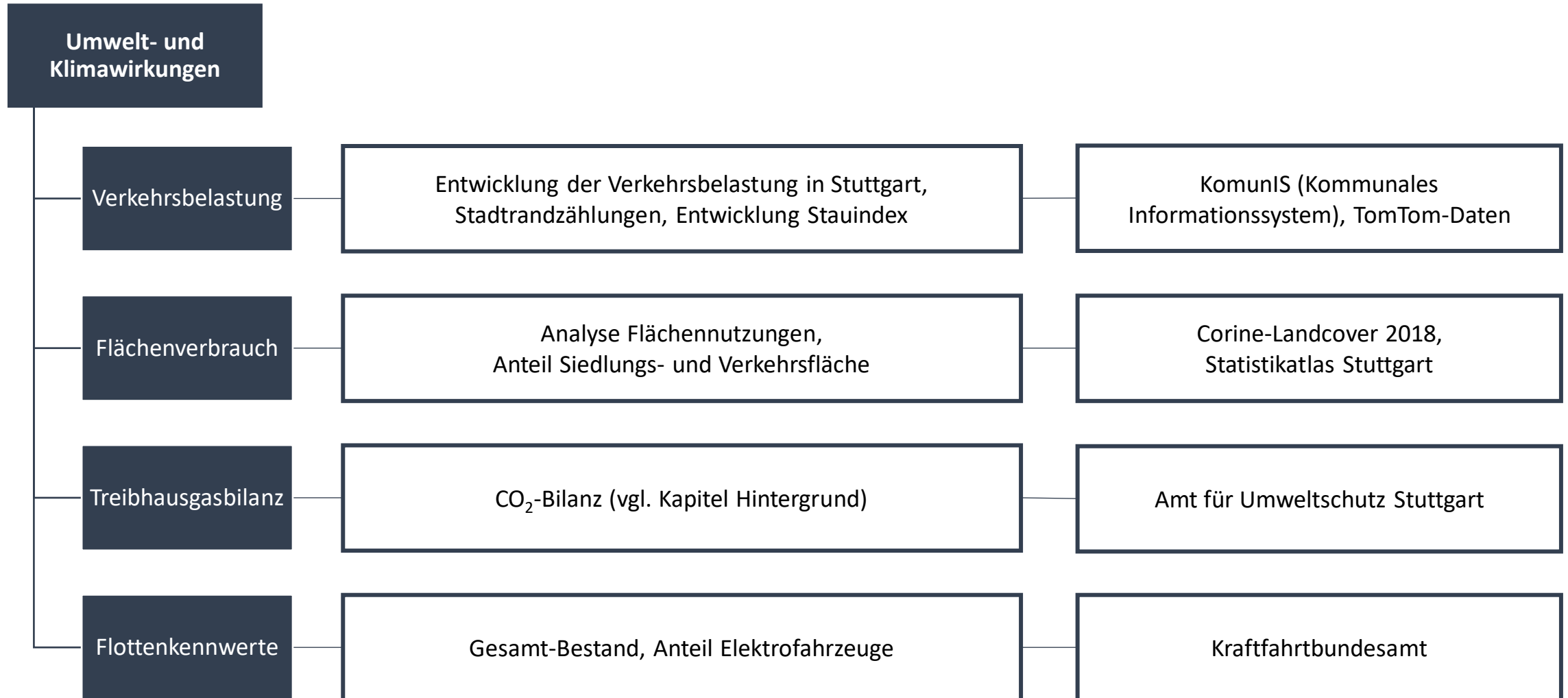


Zufriedenheit der Verkehrssituation – Lebensbereiche mit Verkehrsbezug

Ergebnisse Bürgerumfrage / Kommunalbarometer seit 1995

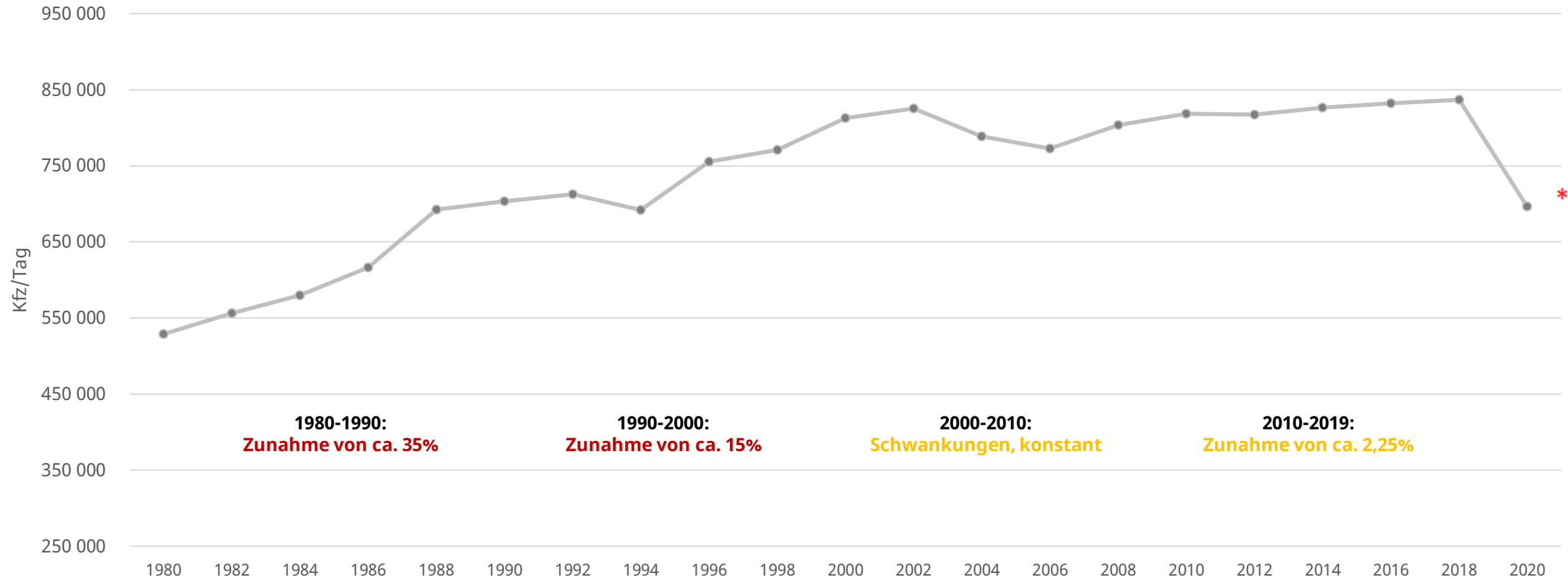


Themenfeld 4: Umwelt- und Klimawirkungen



Verkehrsbelastungen in Stuttgart - Markungsgrenze

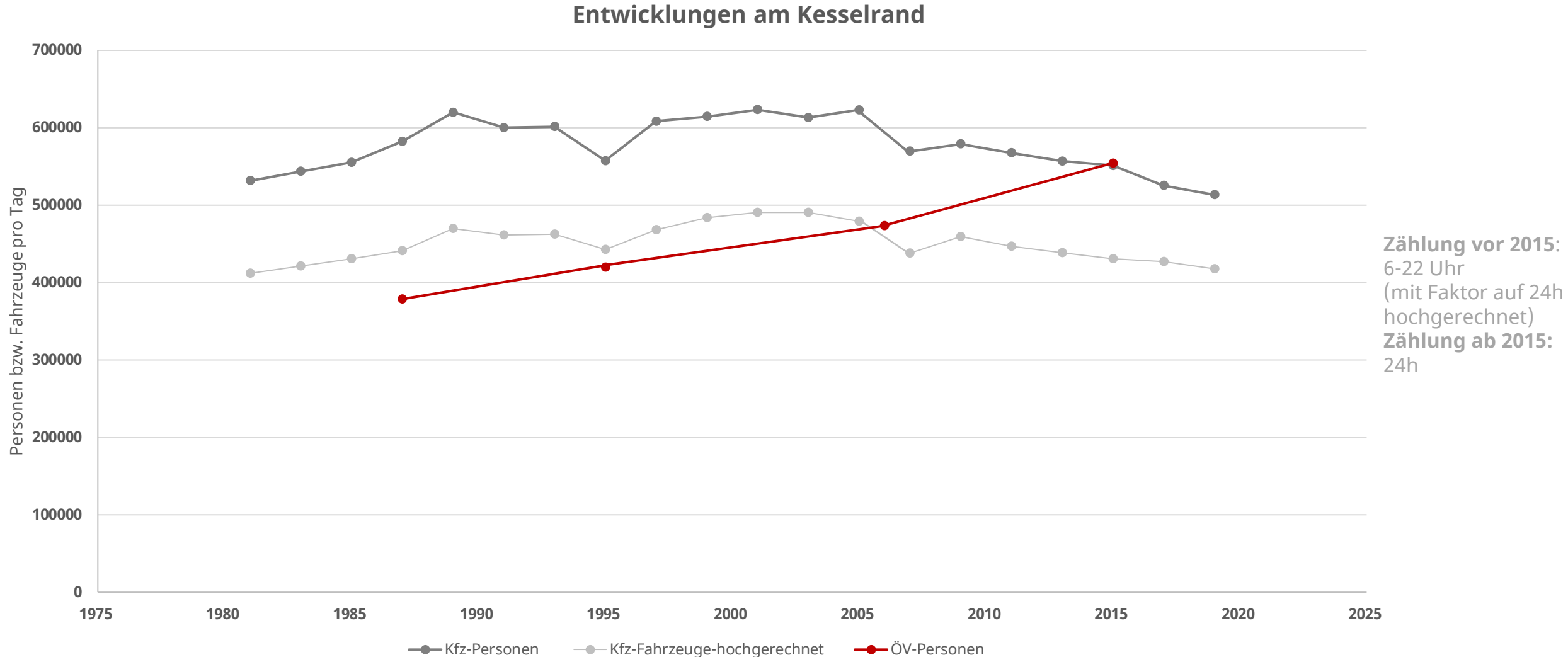
Entwicklung Kfz-Verkehrsbelastung in Stuttgart seit 1980 an der Markungsgrenze
(tagsüber 06-22Uhr)



* Anmerkung: Nach Lockdown in 2020 sukzessiver Anstieg des Kfz-Aufkommens bis nahezu auf das Niveau von 2019 vor Corona (IVLZ, Stand Frühjahr 2021)

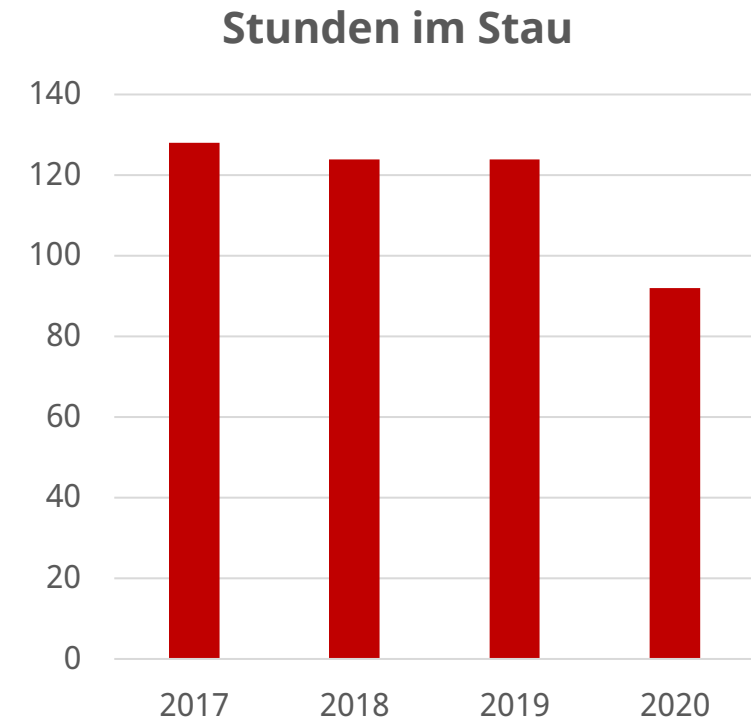
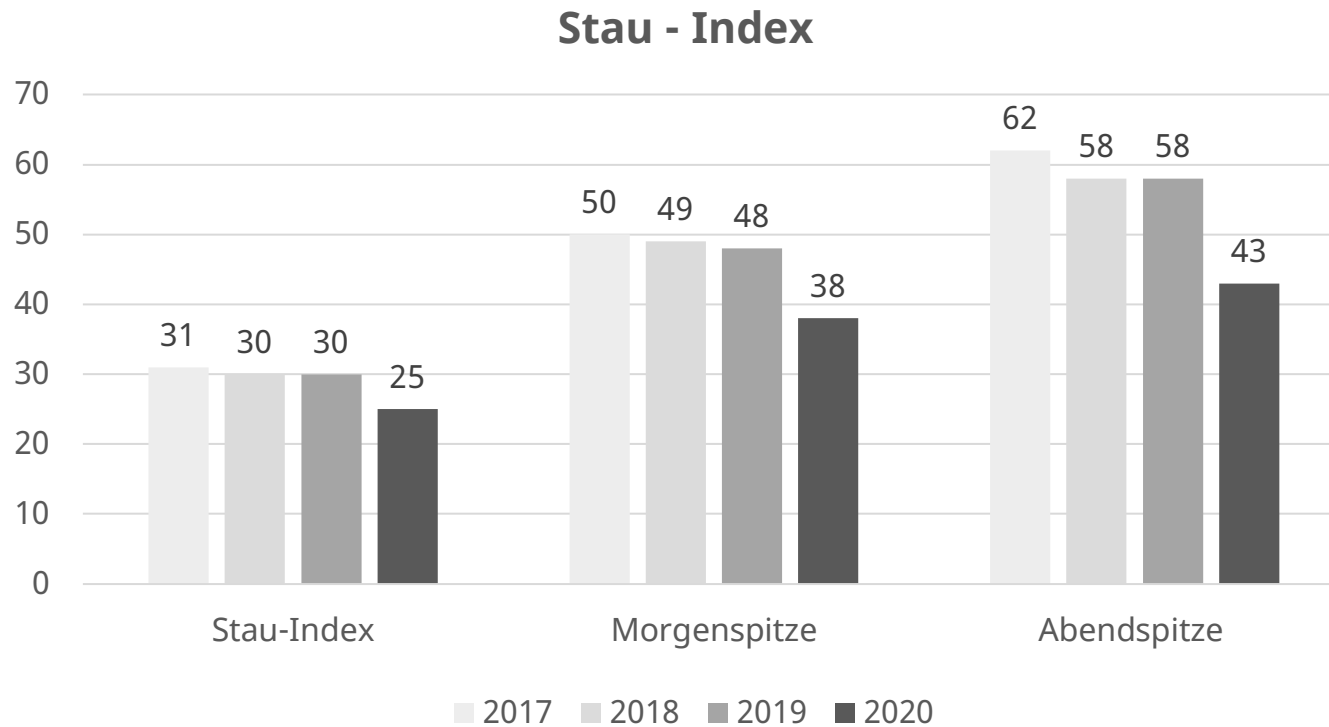
Datengrundlage: Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung

Verkehrsbelastungen in Stuttgart - Kesselrand



Datengrundlage: Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, VVS Verkehrserhebung 1987,1995,2006,2015

Stauindex



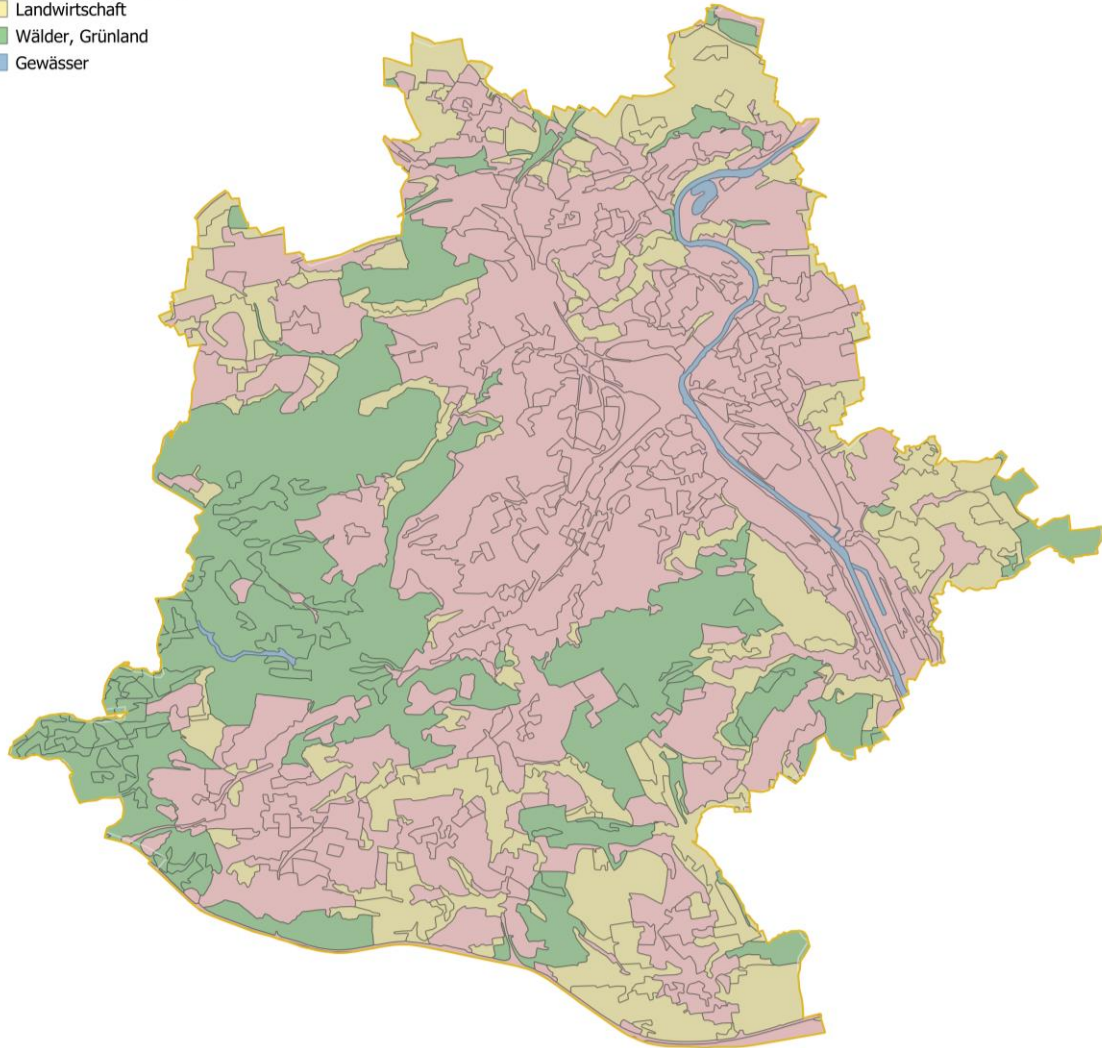
Stauindex: prozentuale Reisezeitverlängerung im Vergleich zum freien Verkehrsfluss

Datengrundlage: TomTom Traffic Index
[Stuttgart traffic report](#) | [TomTom Traffic Index](#)

Landnutzung Stuttgart - Gesamtfläche

Landnutzung Stadtgebiet Stuttgart

- städtische Ausprägung
- Landwirtschaft
- Wälder, Grünland
- Gewässer



Städtische Ausprägung:

ca. 52%

Landwirtschaft:

ca. 21%

Wälder, Grünland:

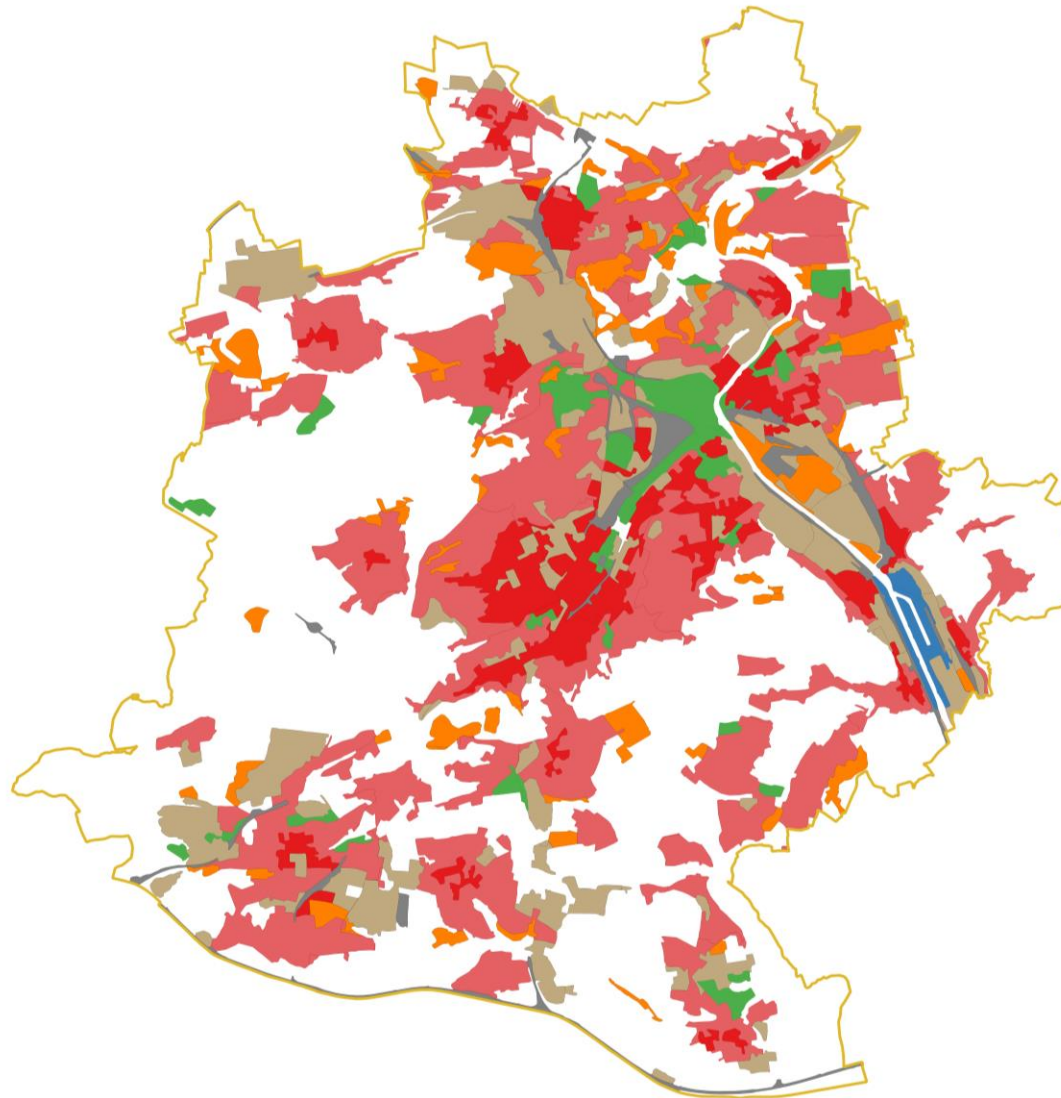
ca. 26%

Gewässer

ca. 1%

Datengrundlage: Corine-Landcover (2018), UBA

Landnutzung Stuttgart – bebaute Fläche



- Durchgängig städtische Prägung
- nicht durchgängig städtische Prägung
- Industrie und Gewerbe
- Straßen und Eisenbahnnetze
- Hafengebiete
- Städtische Grünfläche
- Sport- und Freizeitanlage

Durchgängig städtische Ausprägung
ca. 11%

Nicht durchgängig städtische Ausprägung
ca. 50%

Industrie und Gewerbe
ca. 20%

Straßen und Eisenbahnnetze
ca. 4%

Hafengebiete
ca. 1%

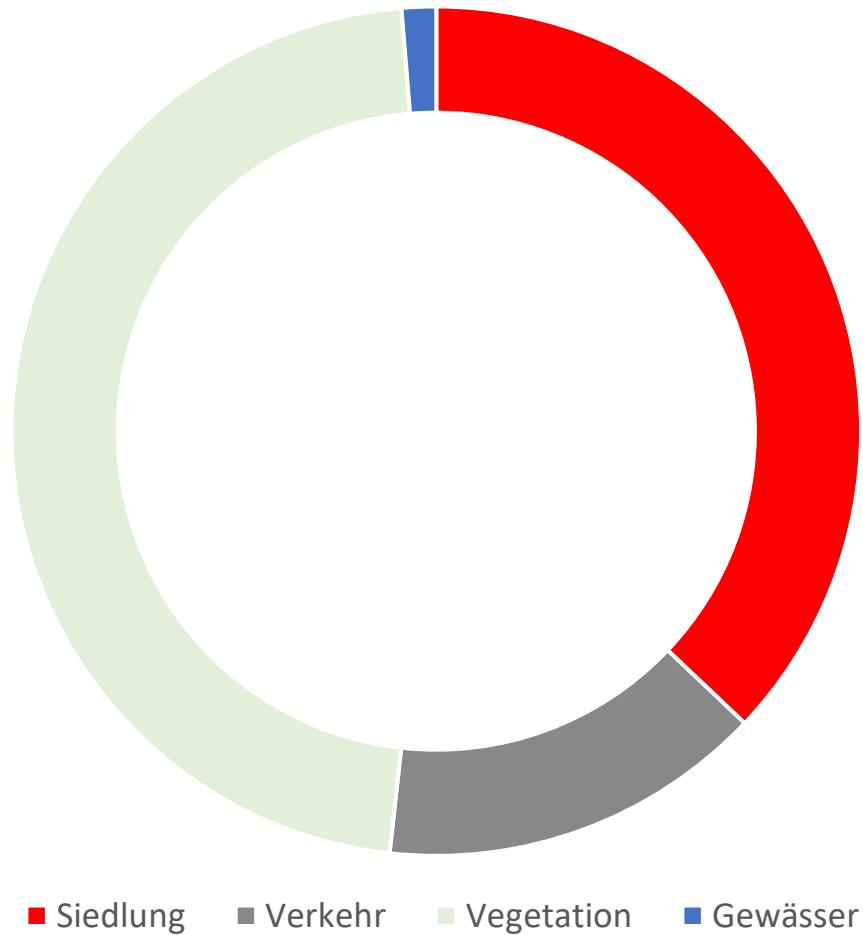
Städtische Grünfläche
ca. 5%

Sport- und Freizeitanlagen
ca. 9%

Datengrundlage: Corine-Landcover (2018), UBA

Verkehrsfläche Stuttgart – Abgleich städtische Daten

Flächennutzung in Stuttgart

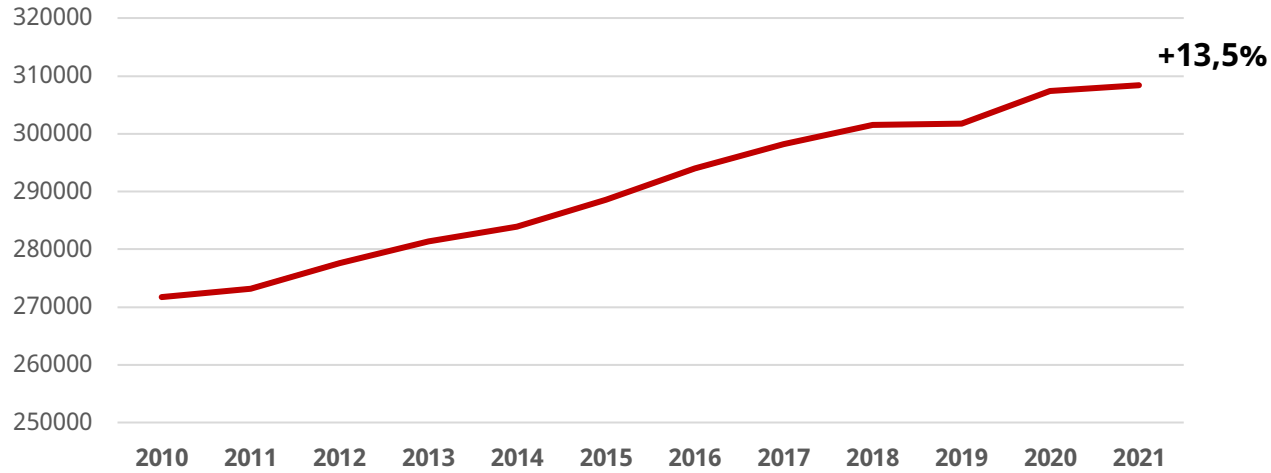


- ▶ **Bodenfläche insgesamt:** 20.734 ha
 - ▶ **Anteil Verkehrsfläche:** ca. 15%
 - ▶ **Anteil Siedlungsfläche:** ca. 37%
 - ▶ **Anteil Vegetationsfläche:** 47%
 - ▶ **Anteil Gewässer:** 1%

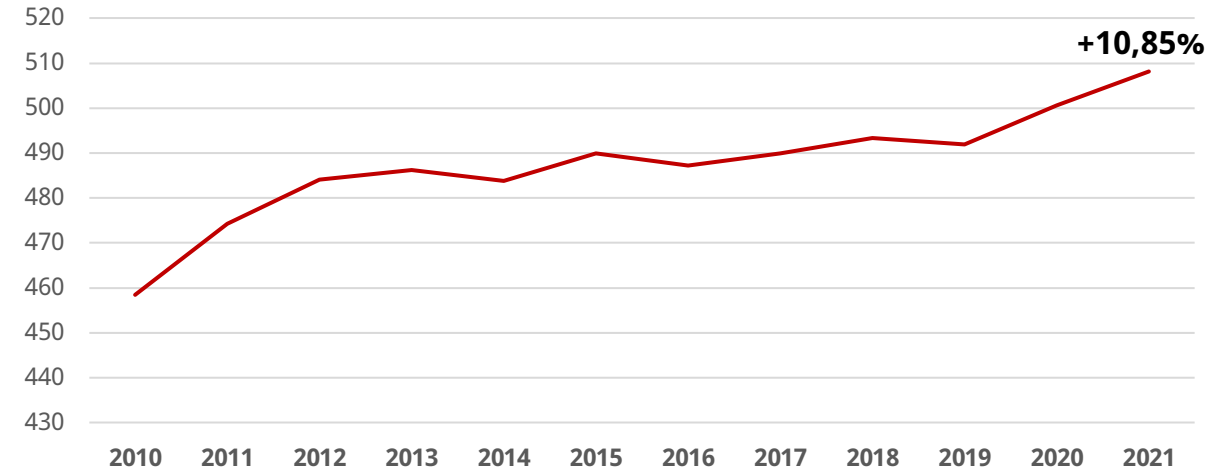
Datengrundlage: Stadtmessungsamt, Stuttgart (2020),
prozentuale Angaben

Entwicklung - Kfz-Bestand in Stuttgart (absolut, auf 1000 EW)

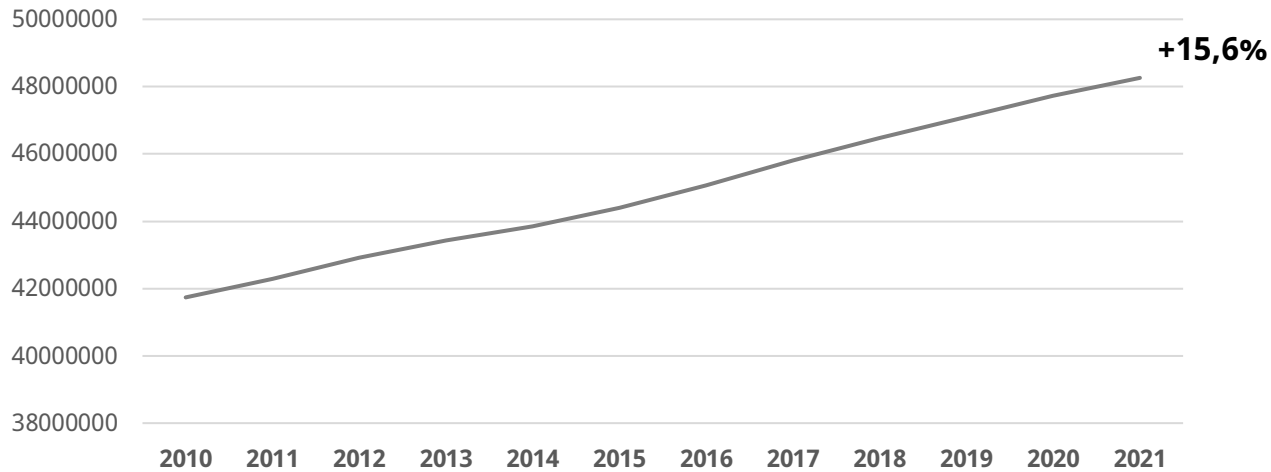
Stuttgart (absolut)



Stuttgart (Pkw-Bestand / 1.000 EW)



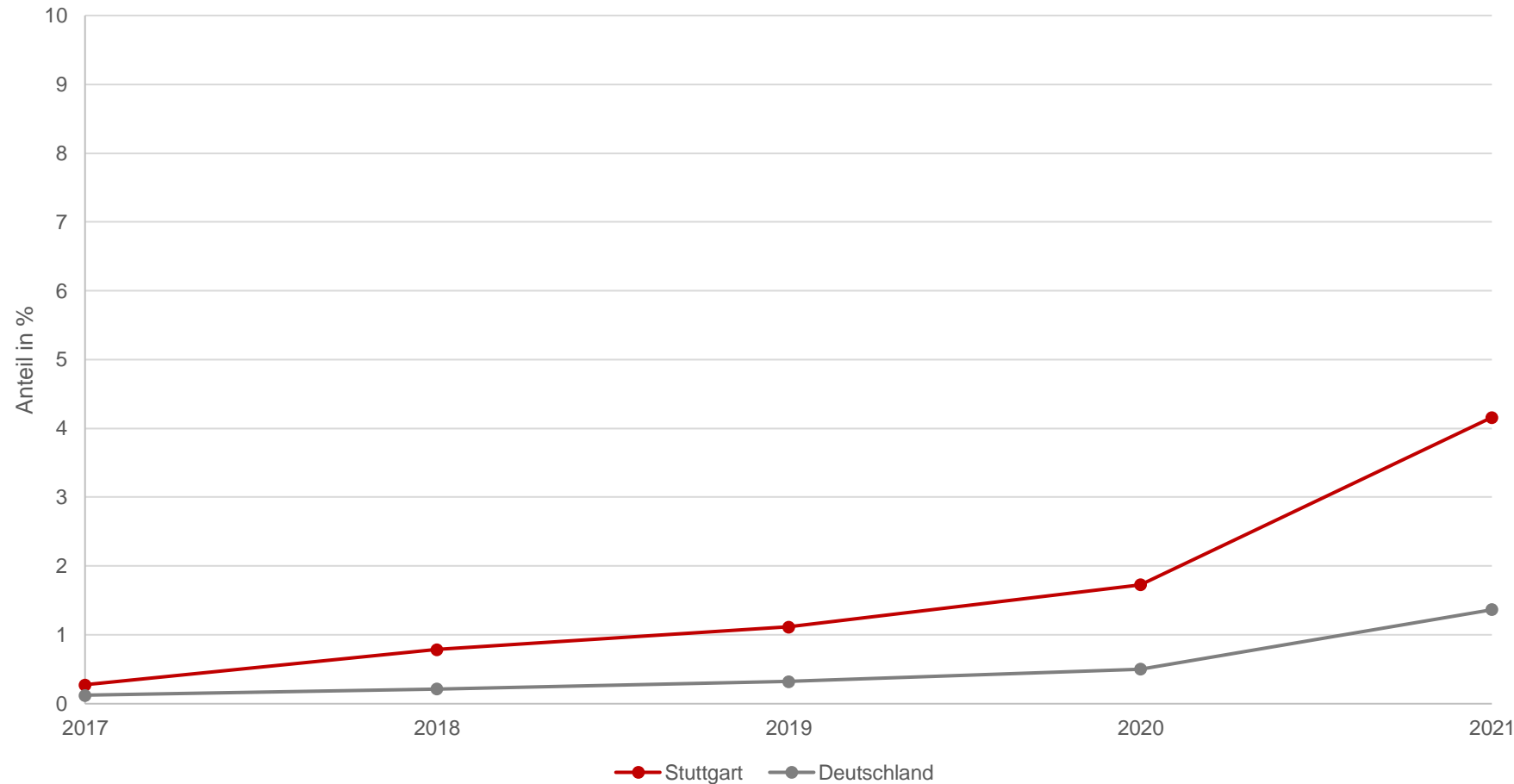
Deutschland - Vergleich (absolut)



Datengrundlage: Kraftfahrt Bundesamt (KBA)

Elektrifizierung im Kfz-Verkehr

Elektrifizierung im Pkw-Verkehr / Anteil BEV + PHEV am Gesamtbestand



**Zielwerte Stuttgart
(Masterplan 100% Klimaschutz):**

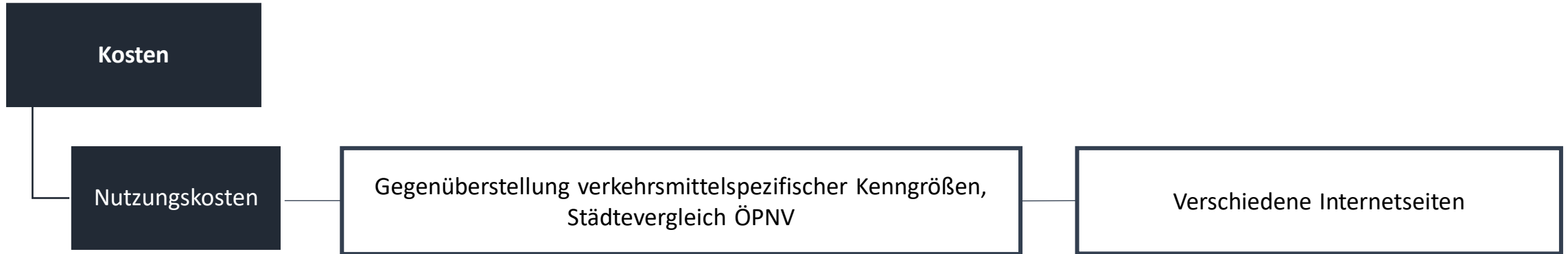
bis 2030: 20%

bis 2050: 96%

**Zielwerte Deutschland
(Vorgaben Bund):**

Bis 2030 10 Million Elektrofahrzeuge
(bei konstanter Weiterentwicklung
des Fahrzeugbestandes entspricht das
ebenfalls rund 20% am Gesamtbestand)

Themenfeld 5: Kosten



Nutzungskosten

➤ ÖPNV – 1 Zone > Stadtgebiet

- **Einzelticket:** 2,70€ bzw. 2,55€*
- **Tages Ticket:** 5,40 € bzw. 5,10€*
- **Monatsticket:** 70,60 €

➤ Parkgebühren

- **Zone „City“:** bis zu 12 Minuten 1,20€ - jede weitere 1,4 Minuten 10 Cent, Höchstparkdauer 60 Minuten (Regelfall)
- **Kurzzeitparkplätze:** 30 Minuten kostenlos, bis 38 Minuten 70 Cent, weitere 5 Minuten 10 Cent (max. 120 Minuten)
- **Langzeitparkplätze:** bis zu 11 Minuten 0,20€ - weitere 5,5 Minuten 10 Cent – Tagesticket (14 Stunden): 10,30 €
- **Elektrofahrzeuge parken kostenlos** (Anforderungen an das Elektromobilitätsgesetz müssen gegeben sein, E-Kennzeichen Voraussetzung)
- **Anwohnerparken:** aktuell noch 30,70€ (deutliche Erhöhung geplant)
- **Parkhäuser Innenstadt:** 2 Stunden ca. 5€, Tagesticket ca. 15-20€, Abendtarif / Sonn- und Feiertagstarif ab 4€
- **privater Stellplatz:** ~100€ / Monat

➤ Car-Sharing

➤ Free-floating:

- Minuten Tarif: 0,19 € / Min + 0,99€ GP
- 2 Stunden: 13,99€ + 0,19€/km + 0,99€ GP
- Tag: 49,99€ + 0,19€ / km

➤ Stationsbasiert:

- **Grundkosten:** einmalig 50€, monatlich 9,50€
- Komplexere Preisstruktur (abhängig von der Zeit und der Fahrzeugklasse, Kilometer und Zeittarif)

➤ **E-Scooter:** 1€ + 0,24 € pro Minute

➤ **E-Roller:** 0,24 € pro Minute

➤ **Fahrrad**:** 1€ pro 30 Minuten, 9€ pro Tag

➤ **Pedelec**:** 4€ pro Stunde, 16€ pro Tag

➤ **Lastenrad**:** 6€ je Stunde, 19 € pro Tag

*digitales Ticket ist günstiger

** Basis-Tarif RegioRadStuttgart, Vergünstigungen für polygo Card Inhaber

Nutzungskosten – Städtevergleich ÖPNV

► **Stuttgart:** ÖPNV – 1 Zone

- **Einzelticket:** 2,70€ bzw. 2,55€*
- **Tages Ticket:** 5,40 € bzw. 5,10€*
- **Monatsticket:** 70,60 €

► **Düsseldorf:** ÖPNV - Preisstufe A3

- **Einzelticket:** 2,90€
- **Tages Ticket:** 7,20€
- **Monatsticket:** 79,20 €

► **Frankfurt:** ÖPNV Tarifgebiet 5000

- **Einzelticket:** 2,75€
- **Tages Ticket:** 5,35€
- **Monatsticket:** 93,10 €

► **München:** ÖPNV – Zone M

- **Einzelticket:** 3,40€
- **Tages Ticket:** 7,90 €
- **Monatsticket:** 57,00 €

► **Berlin:** ÖPNV – Berlin AB

- **Einzelticket:** 3,00€
- **Tages Ticket:** 8,80 €
- **Monatsticket:** 86,00 €

► **Durchschnitt: 21 Großstädte**

- **Einzelticket:** 2,88€
- **Tages Ticket:** 7,30 €
- **Monatsticket:** 80,60 €

Datengrundlage: ÖPNV Tickets 2021 – Studie des ADAC
ÖPNV Ticketvergleich: Gewaltige Preisunterschiede | ADaAC

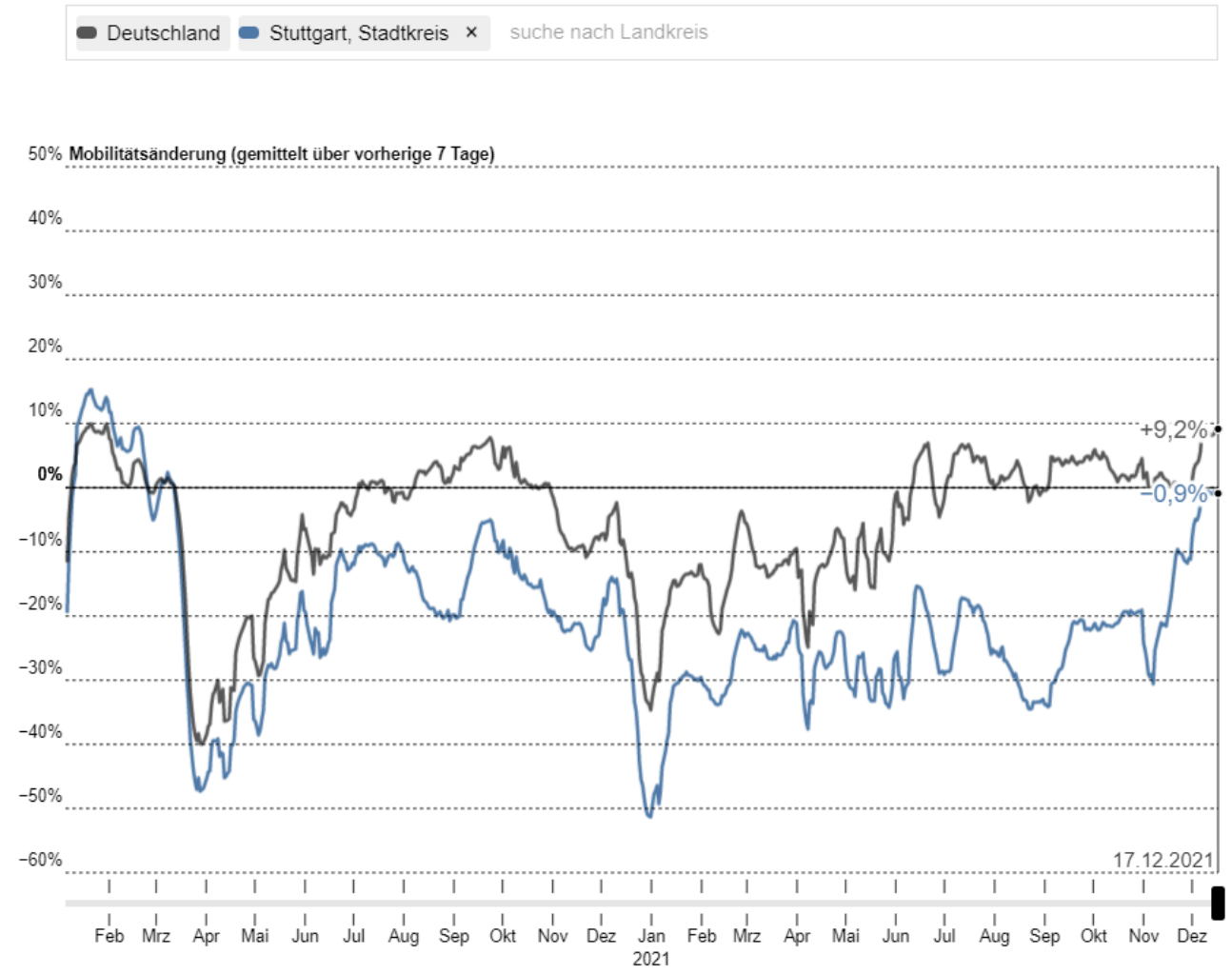
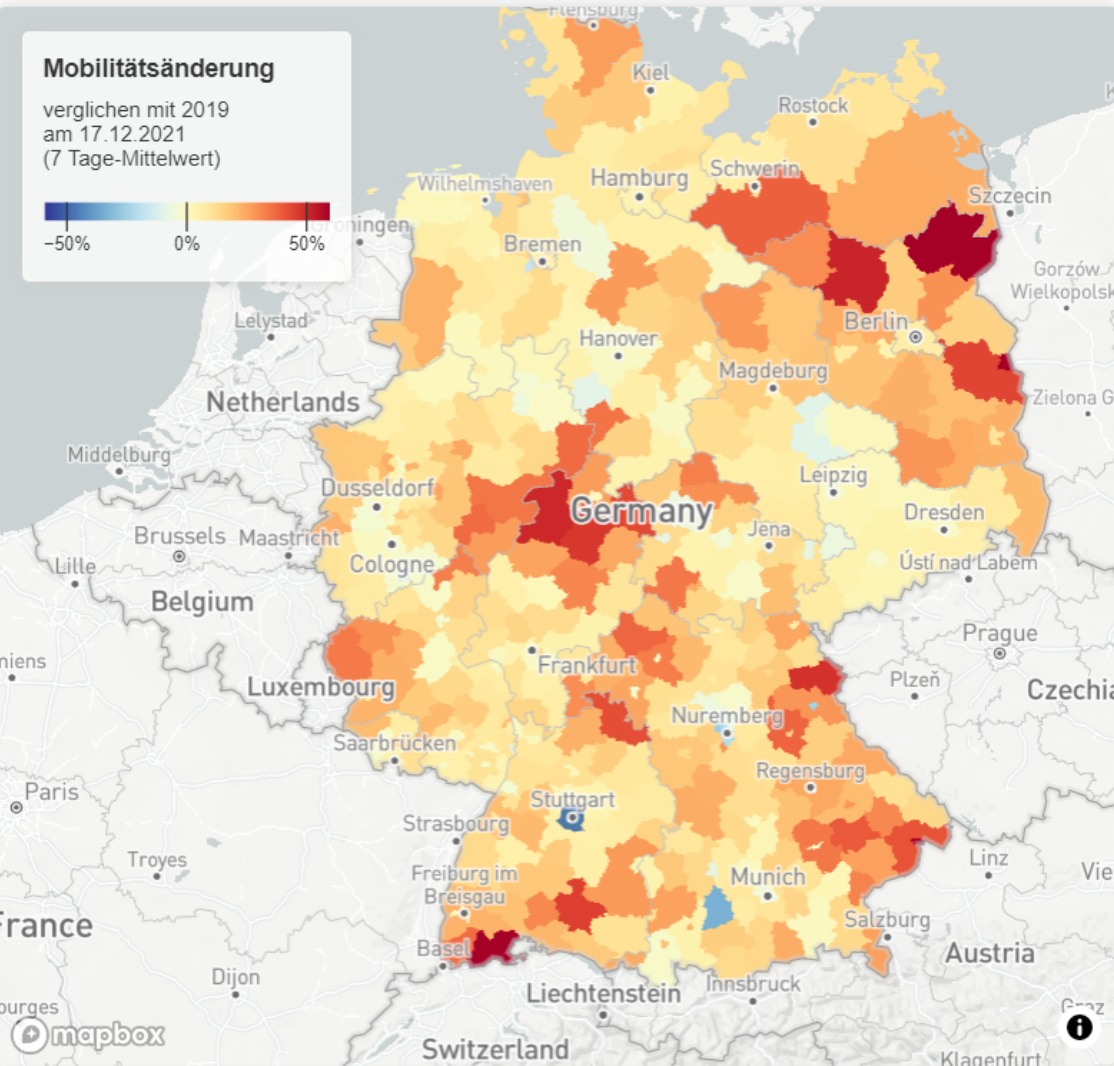
*digitales Ticket ist günstiger

Exkurs

Auswirkungen der Covid-19 Pandemie

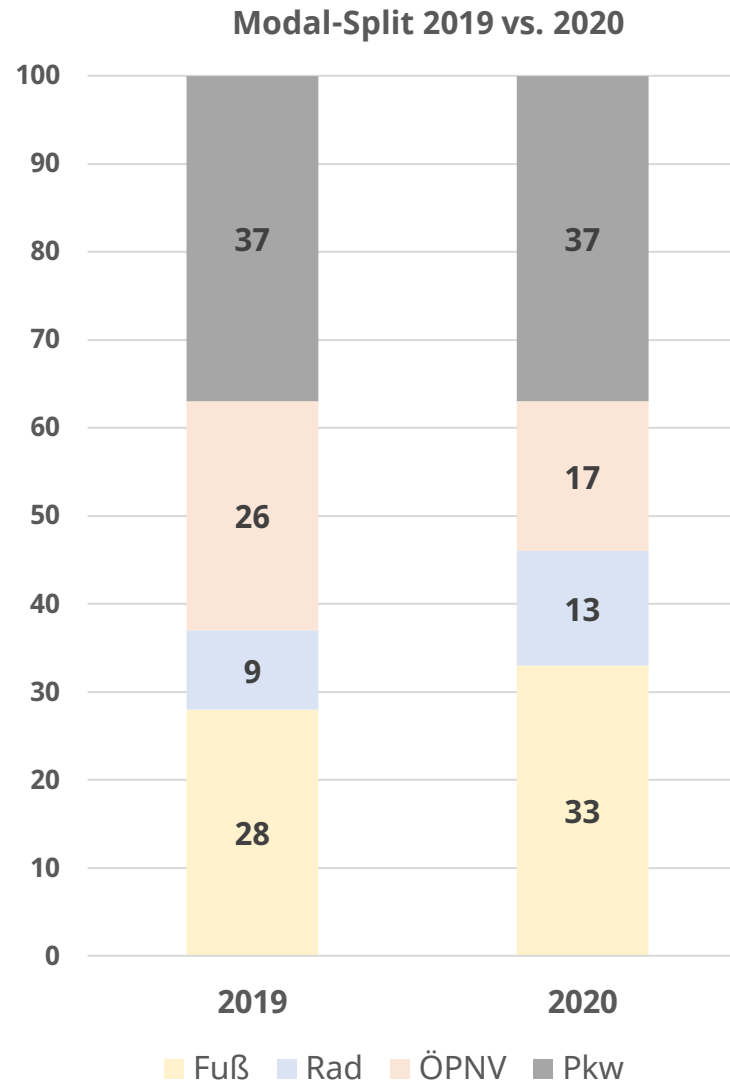
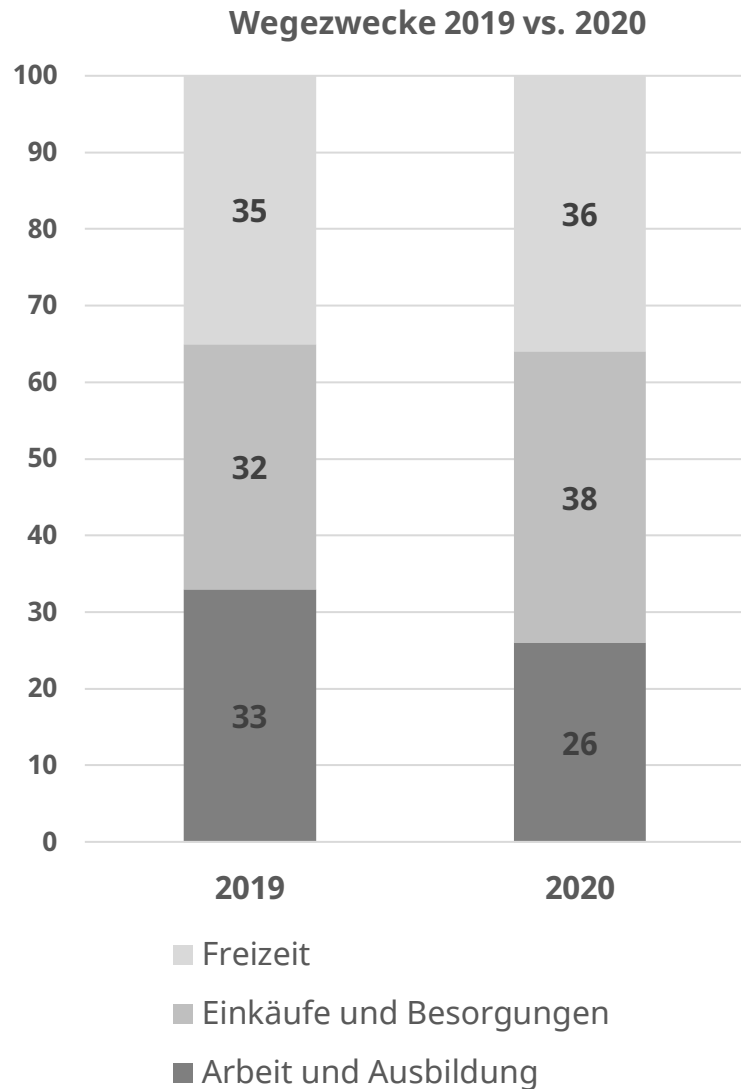


Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Mobilität



Datengrundlage: <https://www.covid-19-mobility.org/de/mobility-monitor/> - auf Basis von Teralytics Daten

Änderungen der Wegezwecke beeinflussen die Verkehrsmittelwahl



- ▶ **Anteil Umweltverbund am Modal-Split ist gleichbleibend**
- ▶ Rad- und Fußverkehr nehmen zu
- ▶ ÖV verliert mehr als 30%

Datengrundlage: Mobilität in Stuttgart – heute und morgen (SSB / Stadt Stuttgart), 2020 – prozentuale Angaben

Auswirkungen der Corona-Pandemie

Planungen VVS zu neuen Mobilitätstrends:

Home-Office:

- ▶ 10er Tages-Ticket
- ▶ Best Preis App

Homeschooling und Online-Vorlesungen:

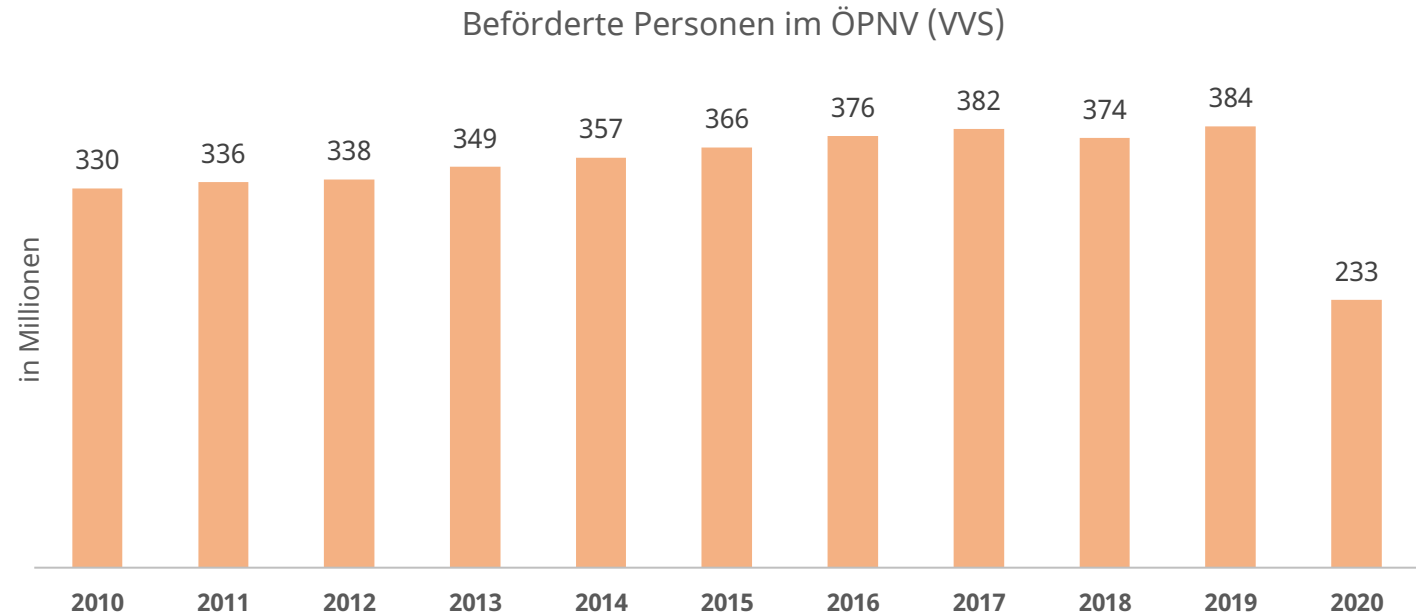
- ▶ 40€ Ersparnis für Studierende
- ▶ School-Abo

Online-Shopping:

- ▶ 15 Minuten Takt der Bahn: auch Samstags flexibel zum Einkaufen in die City

Marketingoffensive und attraktive Angebote für alle

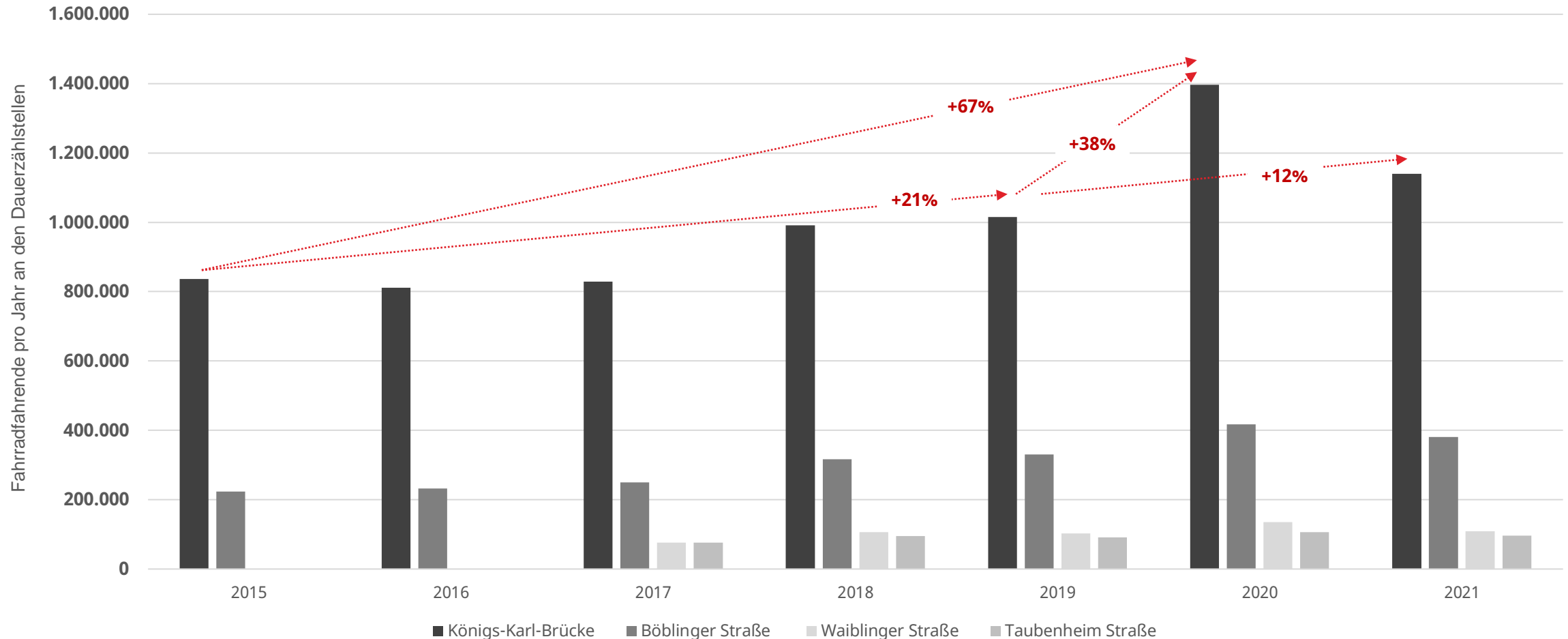
- ▶ bwTreuebonus
- ▶ bwAboSommer
- ▶ Bundesweite VDV-Aktion
- ▶ Neueinsteigerkampagne
- ▶ Weihnachtsferien Aktion



Datengrundlage: Verkehr in Zahlen 2020/2021, Seite 83

Das Fahrrad als Gewinner der Pandemie – auch langfristig?

Radverkehrsentwicklung an den Dauerzählstellen in Stuttgart



Analyse bestehender Planwerke



Planwerke Regional- und Stadtentwicklung, Klima, Mobilität

Stadtentwicklungskonzept

2005 - Neufassung in Arbeit - **inkl. Beteiligung**

Energie- und Klimaschutzkonzept

2014 - Neufassung in Arbeit - **inkl. Beteiligung**

Masterplan 100% Klimaschutz

2017 - keine Neufassung geplant - **inkl. Beteiligung**

Aktionsprogramm Weltklima in Not

2019 - Fortschreibung für März 2022 geplant

Green City Masterplan

2018 - keine Neufassung geplant

Verkehrsentwicklungskonzept 2030

2013 - Neufassung geplant - **inkl. Beteiligung**

Nahverkehrsplan

2021 - Neufassung geplant - **inkl. Beteiligung**

Nahverkehrsentwicklungsplan

2018 - Neufassung geplant - **inkl. Beteiligung**

Regionalverkehrsplan

2018 - Neufassung in Arbeit

Aktionsplan nachhaltig mobil

2018 - Fortschreibung für 2022 geplant

Fußverkehrskonzept

2017 - räumliche Erweiterung geplant

Radverkehrskonzept

2009 - aktuell in der Fortschreibung

Carsharing Konzept

2019 - keine Neufassung geplant

Klima-Mobilitätsplan (KMP)

Steckbriefe Planwerke (Fokus Umwelt)

Green City Masterplan

- Definiert Maßnahmen, die zur Verbesserung der Luftqualität in Stuttgart beitragen
- Voraussetzung, um Fördermittel aus dem Bereich Digitalisierung des Sofortprogramms „Saubere Luft 2017 bis 2020“ des Bundes zu erhalten
- Kein abgeschlossener Plan (kontinuierliche Ergänzung an künftige Entwicklungen)
- Grundlage zu Auswahl und Umsetzung von Maßnahmen zur Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität
- Maßnahmen in folgenden Bereichen:
 1. Elektrifizierung des Verkehrs
 2. Nachrüstung von Diesel-Bussen im ÖPNV
 3. Digitalisierung
 4. Attraktivierung Fuß- und Radverkehr

Energiekonzept

- Weg zur Umsetzung der Energiewende in Stuttgart mit dem Motto “Urbanisierung der Energiewende in Stuttgart”
- Ziel: Klimaneutrale (ohne fossile Energieträger) Energiegewinnung bis 2050
- 6 Handlungsfelder:
 1. Stadtverwaltung
 2. Gebäude und Wohnen
 3. GHD und Industrie
 4. Energieleitplanung und Energieversorgung
 5. Mobilität
 6. Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung

Masterplan 100% Klimaschutz

- Strategien und Maßnahmen für eine **klimaneutrale Landeshauptstadt bis 2050**
 - Konkretisierung der im Energiekonzept formulierten Zielvision
 - Intensive Beteiligung
 - **Hauptziel: Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis 2050 um 95% (Referenzjahr 1990)**
- Fünf Handlungsfelder (analog Energiekonzept):**
1. Städtische Liegenschaften
 2. Wohnen und Gebäude
 3. Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie
 4. Mobilität
 5. Energieversorgung
- 32 Strategien und ein Maßnahmenkatalog mit rund 90 Maßnahmen

Aktionsprogramm Weltklima in Not

- Klimaschutzfond in Höhe von 200 Millionen Euro zusätzlich zu bestehenden zu den bereits im Haushaltsentwurf dargestellten Projekten und Maßnahmen
 - Maßnahmen für mehr und schnelleren Klimaschutz
1. **Energie:** Erhöhung des energetischen Standards bei städtischen Neubauten und städtischen Sanierungen
 2. **Verkehr:** Förderung alternativer Verkehrssysteme und Verkehrsantriebe
 3. **Verhalten der Verbraucher*innen:** Mehr Bio, mehr regional, mehr saisonal – mehr Klimaschutz
 4. **Klimafreundliche Stadtpolitik und Verwaltung**
 5. **Anpassung an den Klimawandel**

Steckbriefe Planwerke (Fokus Stadt- und Verkehrsplanung)

Aktionsplan nachhaltig mobil

- Konkretisiert die Maßnahmen des VEK (Erweiterung und Neustrukturierung der Handlungsfelder)
- Stetige Fortschreibung geplant
- Zentrales, quantifizierbares Ziel ist die Reduzierung des mit konventionellen Antrieben ausgestatteten Autoverkehrs im Stadtkessel um 20%

9 Handlungsfelder:

1. Intermodalität und Vernetzung
2. ÖPNV
3. Berufsverkehr
4. Stadteigene Mobilität
5. Mobilität in der Region
6. Motorisierter Individualverkehr
7. Nicht-motorisierter Verkehr
8. Wirtschaftsverkehr
9. Öffentlichkeitsarbeit

Verkehrsentwicklungskonzept 2030

- Leitlinien und Strategien für den Kurs der Verkehrsplanung
- Flexibles Planungsinstrument (Anpassung an aktuelle Entwicklungen, Basis für weitere Maßnahmen)
- Zielhorizont 2030 (Schwerpunkt: Stadt- und Umweltverträglichkeit des Verkehrs sowie) Lärminderung und Luftreinhaltung

6 Handlungsfelder:

1. Mobilitätsmanagement und Verkehrsmanagement
2. Verkehr verflüssigen – Automobilität umweltfreundlich gestalten
3. Wirtschaftsverkehr stadtverträglich gestalten
4. Öffentlichen Nahverkehr ausbauen . Attraktivität steigern
5. Radverkehr stärken – Anteil erhöhen
6. Mehr für Fußgänger tun – Wege und Verbindungen verbessern

Stadtentwicklungskonzept (STEK)

- Basis der Stadtentwicklungsplanung
- Aufzeigen der funktionalen und räumlichen Qualitäten sowie der Entwicklungspotenziale
- Ressortübergreifendes Konzept
- Beteiligung einer Lenkungsgruppe mit Vertretern aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, externen Planern, externen Akteuren und Experten aus anderen Städten

Vier thematische Leitziele:

1. Urbanes Wohnen und Renaissance des öffentlichen Raums
Schwerpunkt Stuttgart-Mitte
2. Industriestandort im Wandel
Schwerpunkt Stuttgart-Nord
3. Flusslandschaft der Zukunft
Schwerpunkt Stuttgart-Neckar
4. Neue Wissenslandschaft
Schwerpunkte Vaihingen und Filderebene

Regionalverkehrsplan

- Leitplanken für eine zukunftsorientierte Verkehrsentwicklung in der Region Stuttgart
- Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Siedlungs-, Freiraum- und Infrastrukturentwicklung
- Basis für regionalpolitische Entscheidungen
- Beinhaltet die Untersuchung von über 280 Straßen- und Schienenbauprojekten
- Bewertungskriterien:
 - Verkehrliche und raumordnerische Aspekte
 - Klima- und Umweltwirkungen
 - Strategische Umweltprüfung
 - Climate Proofing (CO₂)

Steckbriefe Planwerke (Fuß- und Radverkehr)

Radverkehrskonzept

- Bewertung der Bestandssituation, Identifikation von Schwachstellen
- Radverkehrskonzept als Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung in Hinblick auf die Planung von finanziellen und personellen Ressourcen
- Schwerpunkt: Konzeption eines Hauptradroutennetzes
- Weitere berücksichtigte Handlungsfelder:
 - Betrieb und Unterhaltung
 - Wegweisung
 - Fahrradparken
 - Öffentlichkeitsarbeit und Service
- Ziel: Steigerung des Radverkehrsanteils am Verkehrsaufkommen mittelfristig auf 12%, langfristig auf 20% (bis 2020)

Fußverkehrskonzept

- Basis für die Verbesserung der Infrastruktur der zu Fuß gehenden, finanzielle Basis
- Beinhaltet ein Netz von Hauptfußwegen und Flanierwegen in den fünf Stuttgarter Innenstadtbezirken, weitere Inhalte sind die Sanierung von Fußgängerzonen und Plätzen
- Maßnahmenkonzeption:
 - Breite und hindernisfreie Wege
 - Wege für alle
 - Sicher und komfortabel Querens
 - Oberflächenqualität
 - Wegweisung schafft Verbindungen
 - Attraktive Räume schaffen
 - Mobilität braucht auch Orte der Immobilität (alle 100m)
 - Beispielbare Stadt
 - Begleitende Kommunikation

Steckbriefe Planwerke (Öffentlicher Nahverkehr/neue Mobilität)

Nahverkehrsentwicklungsplan

- Enthält Maßnahmen, die hinsichtlich der verkehrlichen Sinnhaftigkeit, der Prioritätenreihung oder der Finanzierung **noch einer (politischen) Diskussion bedürfen**
- Nahverkehrsplan dahingegen enthält nur Maßnahmen, die vom künftigen Leistungsersteller definitiv zu erfüllen sind
- Geht auch über den Planungshorizont des NVP (5 Jahre) hinaus
- Diskussion von Themen, die nur unmittelbar mit dem öffentlichen Verkehr in Verbindung stehen
- Konzeptionelle Ebene (Investitions- und Folgekosten werden nicht überprüft)
- Regionaler Bezug (Gesamtregion, Metropolregion Stuttgart)

Nahverkehrsplan

- Gesetzlich vorgesehenes Planungsinstrument
- Setzt Mindeststandards und Vorgaben für den Umfang und die Qualität der Leistungen im ÖPNV (unter Berücksichtigung des Umweltschutzes sowie demographischer Einflüsse und Prognosen)
- Angebotssicherung und Entwicklung für Bus und Stadtbahn
- Folgende Aspekte werden analysiert, um Verbesserungspotentiale zu identifizieren:
 - Haltestellen
 - Fahrpläne
 - Vernetzung
 - Barrierefreiheit
 - Linienführung

Car-Sharing Konzept

- Analyse der aktuellen Situation und aufzeigen von Potentialen
- Rahmenbedingungen für das Car-Sharing im öffentlichen Straßenraum in Stuttgart
- Formelle Vergabe von Car-Sharing-Stellplätzen und deren Rahmenbedingungen
- Konzeptionelle Ansätze für die Implementierung verschiedener Car-Sharing Varianten
 - Anforderungen an die Einbindung von Car-Sharing in Neubauvorhaben
 - Car-Sharing als Bestandteil des betrieblichen Mobilitätsmanagements

Defizit- und Potenzialanalyse – Teil 1

- **Rückstand in der Radverkehrsentwicklung:** Der Fahrrad-Boom der vergangenen Jahre spiegelt sich in Stuttgart im Vergleich mit anderen Großstädten nicht so deutlich wieder – Gründe hierfür liegen auch an der topographisch anspruchsvollen „Kessellage“. Nichtsdestotrotz sind die positiven Entwicklungen im Radverkehr auch in Stuttgart spürbar. Die Landeshauptstadt hat durch die Umsetzung des Förderprogramms für E-Lastenräder kürzlich ein weiteres Angebot für die Bürger*innen 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 Titel als Stauhauptstadt abgegeben und landete 2021 „nur noch“ auf Platz 10. Der Verkehr scheint besser zu laufen, dennoch sind die Stuttgart*innen mit der Situation nicht zufrieden. Das Auto dominiert in vielen Fällen darüber hinaus immer noch den Straßenraum. Das Angebot im ruhenden Verkehr sorgt sowohl in der Innenstadt und in den Wohngebieten für Unzufriedenheit in der Bürgerschaft.
- **Vielfältiges, attraktives Mobilitätsangebot zum Teilen:** Verschiedenste 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 Stuttgarter*innen 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, aber:** Der hohe Anteil an Elektrofahrzeugen am Gesamtbestand ist in Stuttgart drei Mal höher als im Deutschlandvergleich – diese Angaben sind jedoch auf viele gewerblichen Fahrzeuge der großen Automobilhersteller zurückzuführen. Ohne Berücksichtigung dieser Fahrzeuge liegt Stuttgart im Bundesschnitt. Mit etwa 400 öffentlichen Ladepunkten ist Stuttgart für die weiteren Entwicklungen im Bereich der Elektromobilität dennoch gut aufgestellt.
- **Analoge und digitale Angebote im Mobilitäts- und Informationsmanagement:** Die Stadt versucht über verschiedene Kommunikations- und Marketingstrategien die bestehenden Angebote zu kommunizieren.
- **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 unzählige Maßnahmen vor (viele Maßnahmen wurden auch bereits schon umgesetzt).

Defizit- und Potenzialanalyse – Teil 2

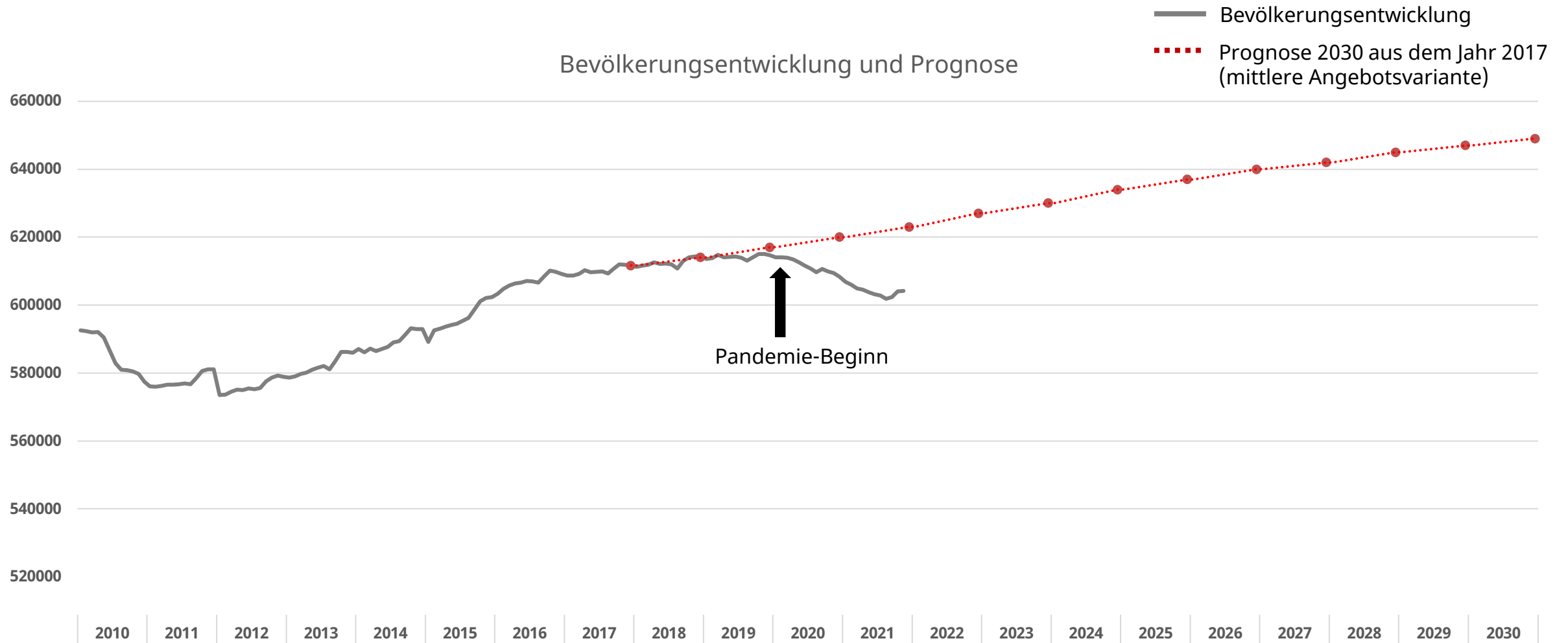
- ▶ **Die Stuttgarter*innen leben gerne in ihrer Stadt, aber:** Insgesamt bewerten 77% der Befragten der Bürgerumfrage 2021 die Lebensqualität in Stuttgart als gut oder sehr gut. Die größten Probleme liegen nach dem Wohnungsmarkt insbesondere in verkehrsspezifischen Fragestellungen. Insbesondere das hohe Verkehrsaufkommen und die wenigen Parkmöglichkeiten stellen Probleme dar, der öffentliche Nahverkehr hingegen kommt gut weg.
- ▶ **Verfolgung innovativer Ansätze:** Die Stadt hat mit dem SSB-Flex ein innovatives On-Demand-Ridepooling als Ergänzung zum ÖPNV-Angebot geschaffen, welches erst kürzlich nochmals 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 Nahverkehr auf wichtigen Pendelbeziehungen durch deutliche Reduktionen der Fahrzeiten soll 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).
- ▶ **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).
- ▶ **Ausblick - Die Corona-Pandemie und ihre Folgen:**
 - ▶ Bevölkerungsrückgang seit Beginn der Pandemie – Stuttgart als Großstadt, die am schnellsten schrumpft
 - ▶ starker Rückgang der Fahrgastzahlen im ÖPNV
 - ▶ „Fahrrad-Boom“- auch langfristig? (Zunahme von 2020 konnte zumindest anhand der absoluten Zahlen nicht beibehalten werden)
 - ▶ Verändertes Mobilitätsverhalten durch mehr Home-Office
 - ▶ Zunahme der Nachfrage im Güterverkehr / zunehmende Herausforderungen für die (City-)Logistik
- ▶ **Stellschrauben zur Erreichung der Klimaziele?**

Ausblick

AP C: Entwicklung Zielszenario

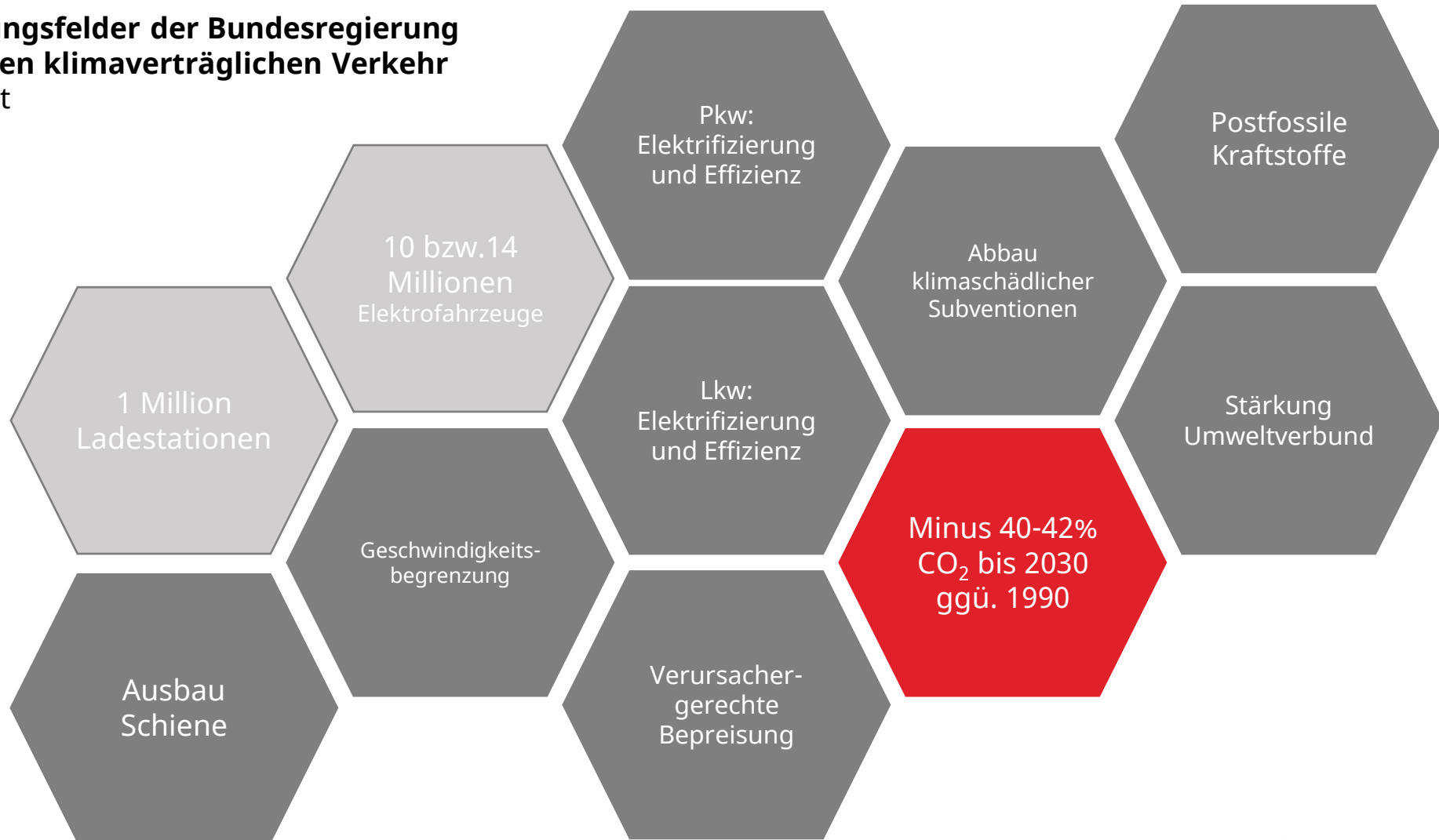


Ausblick: Prognoseentwicklung



Orientierung an übergeordneten Zielen / Handlungsfeldern (Bund)

Ziele und Handlungsfelder der Bundesregierung
Bausteine für einen klimaverträglichen Verkehr
Umweltbundesamt

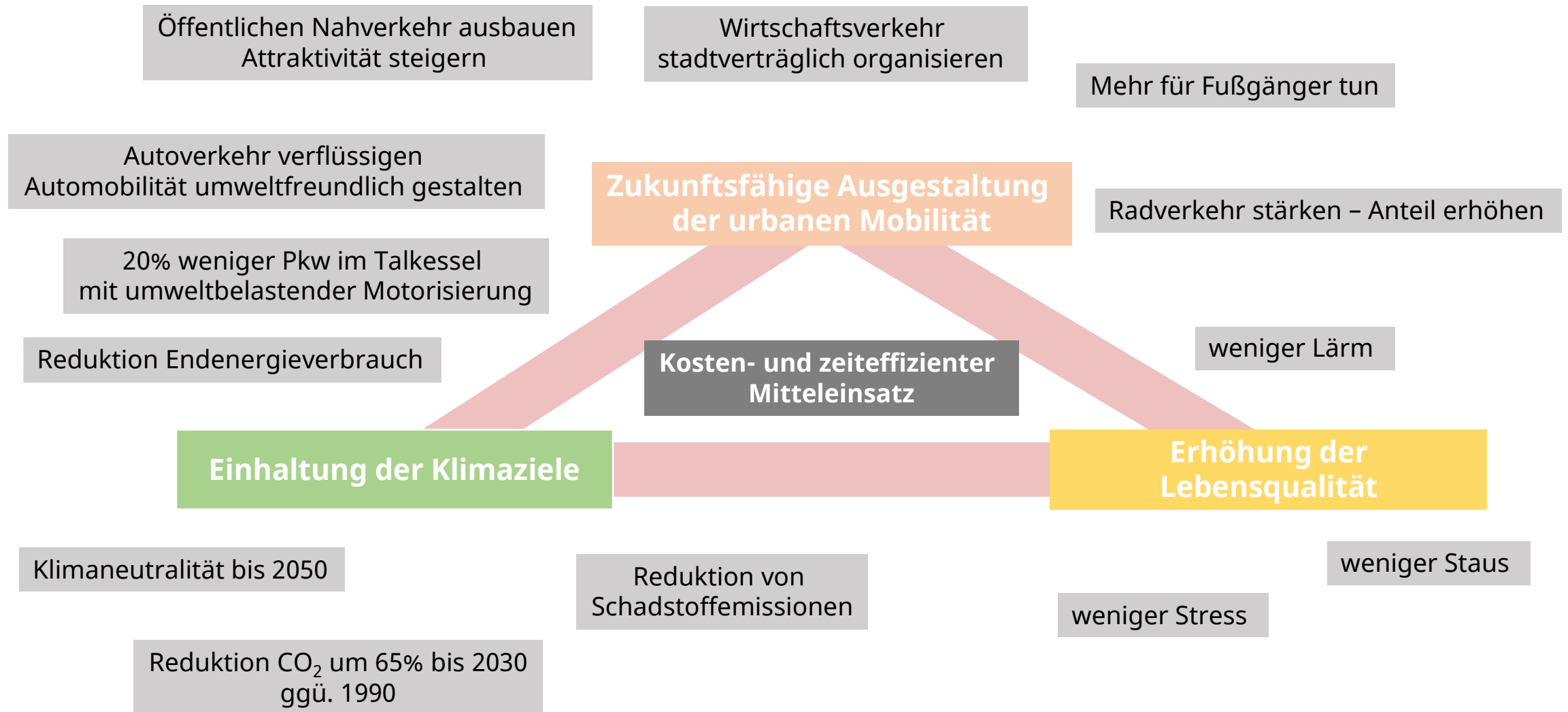


Orientierung an den übergeordneten Zielen des Landes

Verkehrswende 2030 Baden-Württemberg



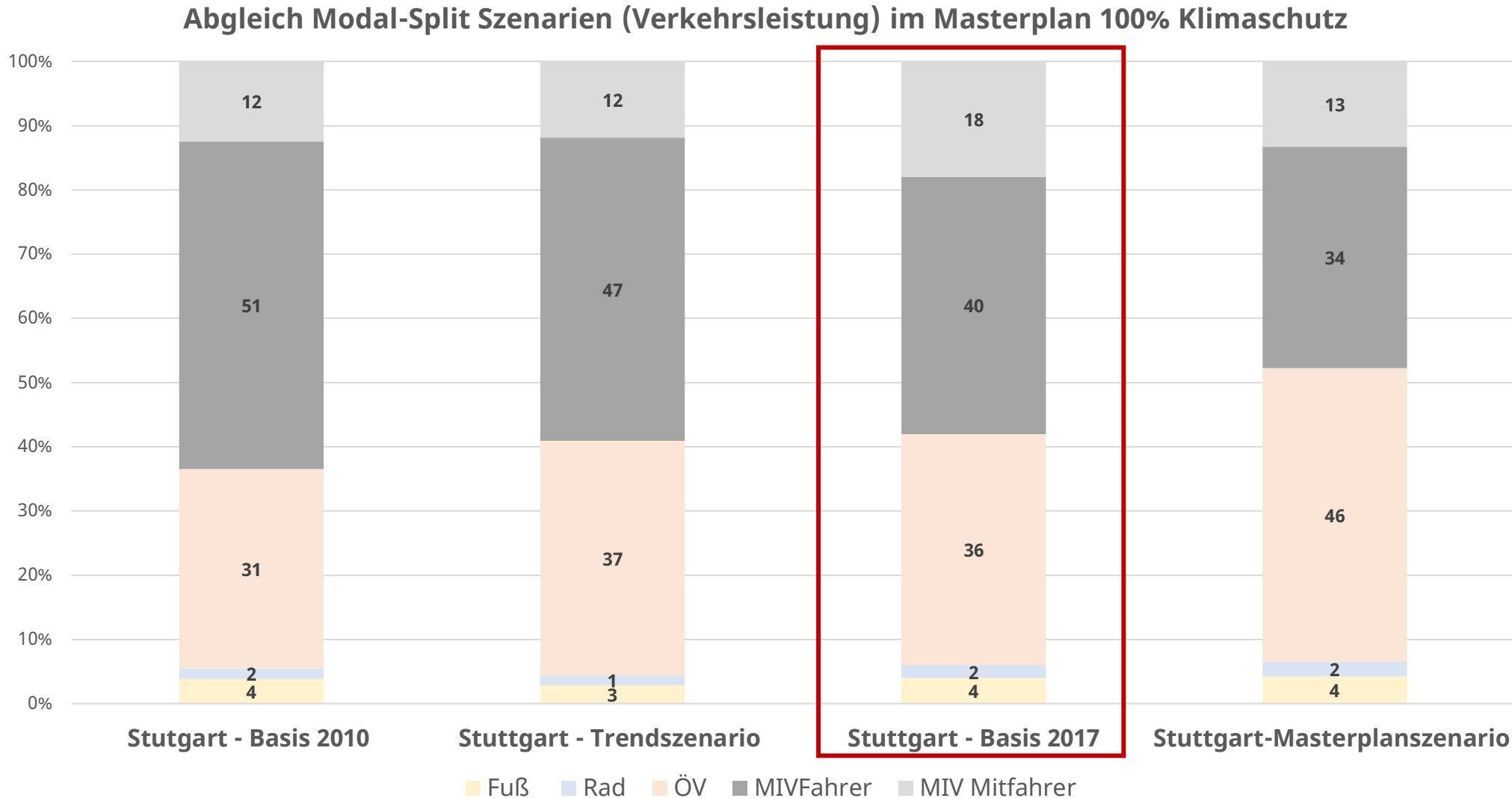
Orientierung an bestehenden Zielen



Strategie: Masterplanszenario 100% Klimaschutz

- Dekarbonisierung des Verkehrssektors durch eine weitgehende Elektrifizierung der Antriebssysteme
- Die verbleibenden, mit Verbrennungsmotoren ausgestatteten Fahrzeuge sowie der Luftverkehr werden nahezu vollständig mit synthetischen Kraftstoffen angetrieben
- Verlagerung vom Kfz-Verkehr auf andere Verkehrsmittel durch die Verteuerung verbrauchsintensiver Verkehrsmittel
- Anpassung der Energiebesteuerung und Einführung einer fahrleistungs- und schadstoffabhängigen Pkw-Maut, sukzessive Erhöhung der LKW-Maut > zweckgebundene Reinvestition in den Verkehr
- **Zielwerte 2050**
 - 88% der Pkw-Fahrleistung und 64% der Lkw-Fahrleistung wird elektrisch erbracht
 - 2030: 13% PHEV, 7% BEV
 - 2050: 28% PHEV, 68% BEV
 - Reduktion der Pkw-Fahrleistung um 25% und der Lkw-Fahrleistung um 21% ggü. dem Trendszenario
 - Reduktion der Pkw-Fahrleistung in Stuttgart um 1,1 Mrd. Fahrzeugkilometer (rund 30%)
 - Durch die Verkehrsmittelverlagerung und eine veränderte Zielwahl durch kürzere Wegestrecken werden insgesamt 7,4% weniger Personenkilometer im Stadtgebiet zurückgelegt
 - Verkehrsleistung im ÖPNV steigt um 17% und liegt damit über dem Wert der Pkw-Selbstfahrer
 - Endenergieverbrauch wird bis 2050 um 56% ggü. 1990 gemindert

Modal-Split Szenarien im Masterplan 100% Klimaschutz – wo stehen wir?



Prozentuale Angaben
Datengrundlage: Masterplan 100% Klimaschutz
 Mobilität in Deutschland (MiD) 2017, infas

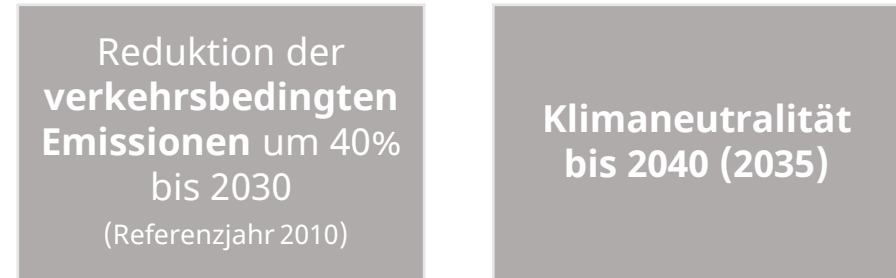
Entwicklung Zielszenario

Definition der Ausgestaltung eines Zielszenarios mit messbaren Zielzuständen unter dem Oberziel einer Emissionsreduktion um 40% gegenüber 2010

- ▶ Harmonisierung und Integration von Planwerken, Identifikation von Wirkungsbeiträgen unterschiedlicher Maßnahmenansätze
- ▶ Diskussion der Entwicklungsmöglichkeiten und Potenziale sowie der Handlungsleitlinien und zentralen Teilstrategien

Ergebnis: Integriertes Zielszenario der Verkehrsentwicklung, Grundlage für die Identifizierung von Einzelmaßnahmen

Oberziele



Teilziele

