



Mobilität, gesunde Umwelt, Klimaschutz: Rahmensetzungen für die städtische Verkehrswende

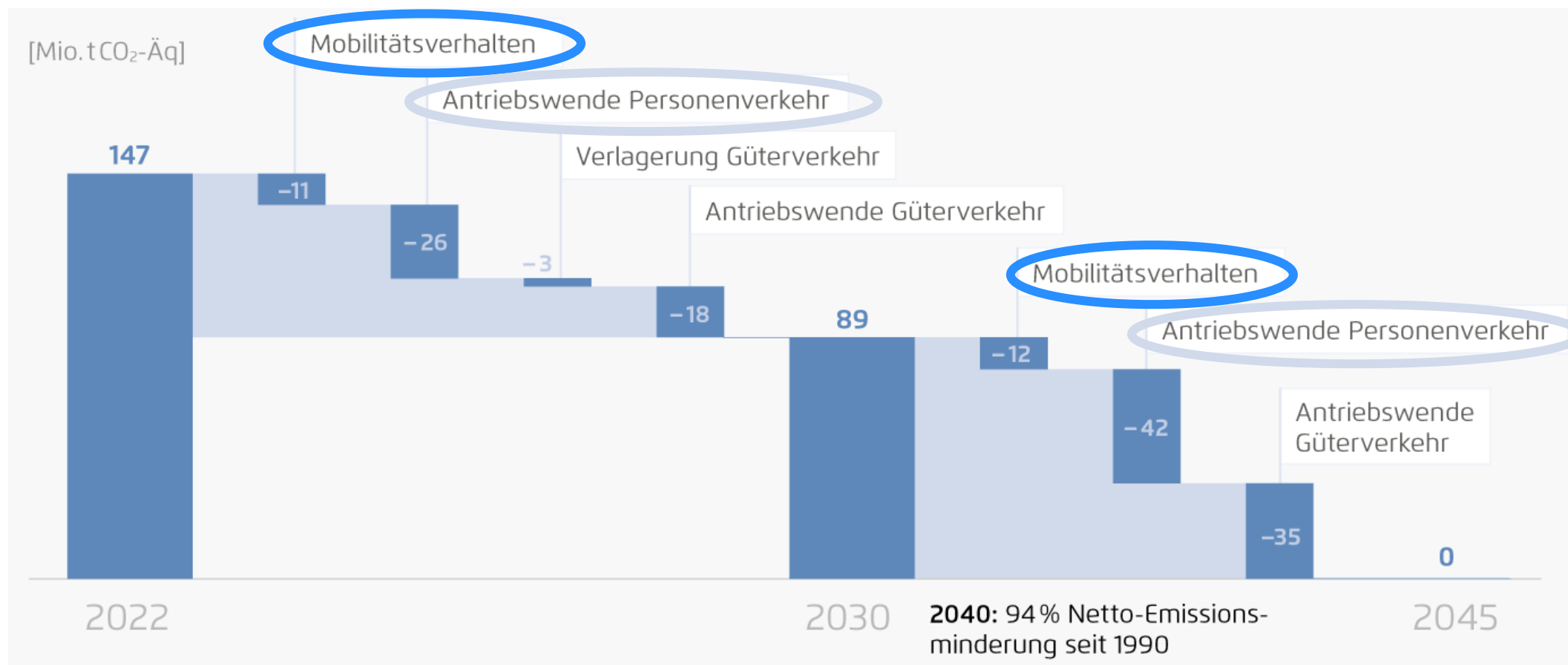
Dr. Philine Gaffron, Agora Verkehrswende
Projektleiterin Städtische Mobilität

ADAC Expertenreihe 2025

Klima(wandelfolgen)schutz

CO₂-Reduktionspfad für den Verkehrssektor

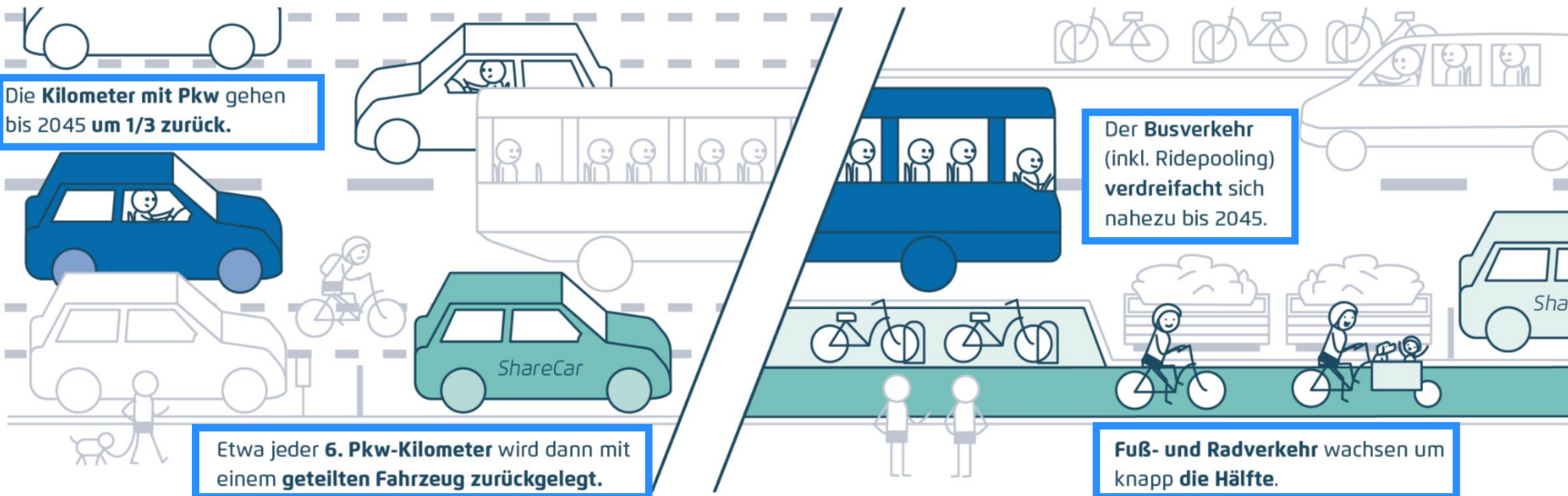
Szenariostudie *Klimaneutrales Deutschland*



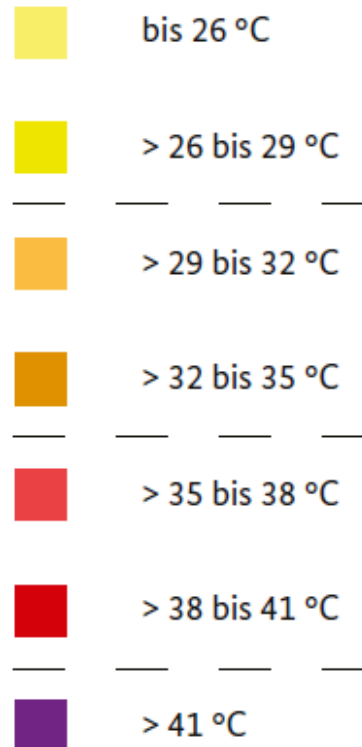
Szenario Klimaneutrales Deutschland 2045

Änderung des Verkehrs bei gleicher Mobilität

Umweltverbund auch
auf den **Stadt-
Umland-Verbindungen**
stärken



Leipzig, Innenstadt



schwache Wärmebelastung

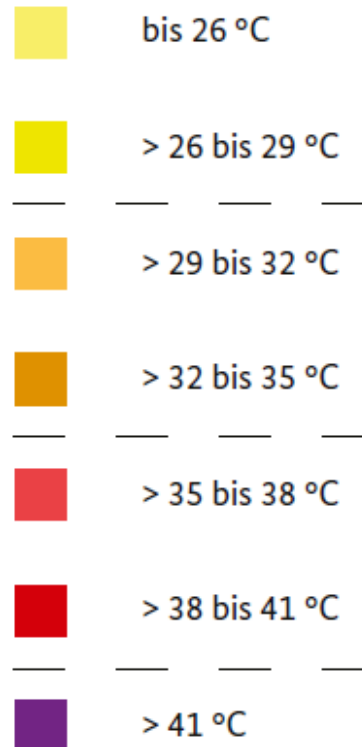
mäßige Wärmebelastung

starke Wärmebelastung

extreme Wärmebelastung

Physiologisch äquivalente Temperatur, 14.00 Uhr, Sommertag

Leipzig, Innenstadt



Physiologisch äquivalente Temperatur, 14.00 Uhr, Sommertag



hitzebedingte Sterbefälle in
Deutschland

**> 2018/2019 – ca. 15.600
Menschen**

**> bis Mitte des Jahrhunderts
ca. 5.000 zusätzliche
Sterbefälle pro Jahr**

Gesundheit und Klimafolgenanpassung: Entsiegelung, Begrünung, Wasserflächen



Obertorplatz, Hechingen - Bevölkerung: 19.700, Baden-Württemberg
Foto: Planungsbüro Senner, Vortrag am 3. Fußverkehrskongress Baden-Württemberg, 2024

Und wo wird geparkt? Zentrale Sammelparkplätze



Foto: DIfU

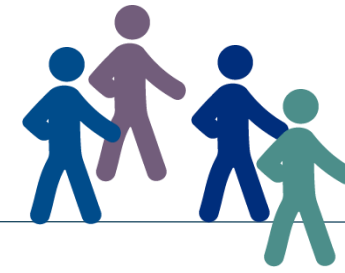
Mehrfachnutzung



Foto: CMD Düsseldorf

Studie: <https://www.agora-verkehrswende.de/veroeffentlichungen/parken-nach-feierabend-und-ladenschluss>

Gesundheit – Lebensqualität - Teilhabe



- **Bewegungsmangel** belegt **Platz 5** der Risikofaktoren für Erkrankung oder frühzeitigen Tod in Deutschland (**Platz 2: Übergewicht**, **Platz 3: Bluthochdruck**¹)
- **Empfehlung WHO: 150 Minuten moderate oder 75 Minuten intensive körperlicher Aktivität pro Woche in Phasen von mindestens 10 Minuten**²
- **regelmäßiges Radfahren:**
 - gesundheitlicher Nutzen überwiegt die Risiken (Unfälle, Schadstoffe)³
 - **verringert Krankheitstage von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern**⁴
- **20 Min. mit dem Rad = ca. 5 km** (Durchschnittsgeschwindigkeit 15 km/h)



1. Leopoldina - Nationale Akademie der Wissenschaften (2019): Saubere Luft. Stickstoffoxide und Feinstaub in der Atemluft: Grundlagen und Empfehlungen. Halle (Saale). www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/Leo_Stellungnahme_SaubereLuft_2019_Web.pdf | abgerufen am 04.06.2021

2. Robert Koch-Institut (RKI) (2003): Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes - Bundes-Gesundheitssurvey: Körperliche Aktivität. Berlin www.gbe-bund.de/gbe10/owards.prc_show_pdf?p_id=12516&p_sprache=D ISBN 3-89606-139-9 | abgerufen am 10.02.2021

3. de Hartog et al. (2010) Do The Health Benefits Of Cycling Outweigh The Risks? DOI: 10.1289/ehp.0901747

4. Hendriksen et al. (2010) The Association between Commuter Cycling and Sickness Absence. In: Preventive Medicine 51, H. 2. S. 132–135. DOI: 10.1016/j.ypmed.2010.05.007

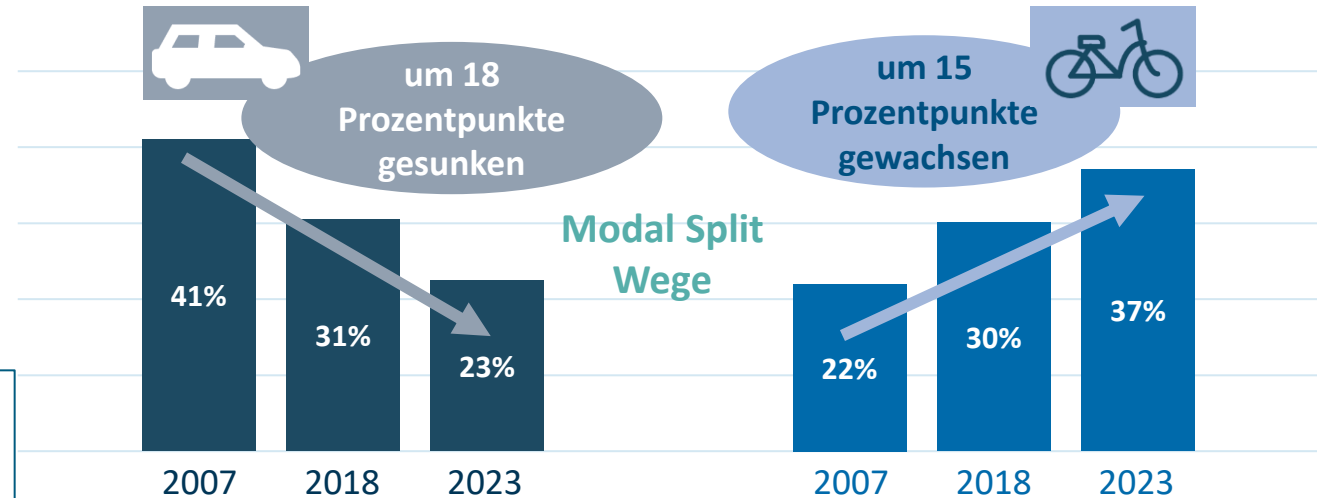
Beispiel Konstanz

Bevölkerung: 85.900, Baden-Württemberg



DEUTSCHER
VERKEHRS
PLANUNGS
PREIS 2024

für Innenstadtkonzept zur
Aufwertung räumlicher Qualität
und Verkehrsberuhigung



Push:

- Parkraummanagement in der Altstadt und angrenzenden Wohngebieten
- Verkehrsberuhigte Altstadt

Pull:

- Verbesserte Angebote für den Radverkehr
- Busverbindungen Stadtrand-Zentrum im 15 Minuten-Takt
- Kombiticket Park + Bus für 5 Euro

Informationen: Agora Verkehrswende (2022): Mut zur lebenswerten Stadt;

Daten: <https://www.konstanz.de/service/presse/pressemitteilungen/zahlen+zum+verkehrsverhalten+2023>, abgerufen am 17.03.2025;

Deutscher Verkehrsplanungspreis 2024: <https://www.konstanz.de/service/presse/pressemitteilungen/deutscher+verkehrsplanungspreis+2024>

Dauerbelastung durch nächtlichen Straßenverkehrslärm (22-6 Uhr)

- **kurzfristig:** verminderte Schlafqualität, Stresshormone, Tagesmüdigkeit, Konzentrationsprobleme
- **langfristig:** Herz-Kreislaufkrankungen, erhöhtes Depressionsrisiko, kognitive Probleme (besonders bei Kindern)
- Es gibt **keine Gewöhnungseffekte**.



Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO):

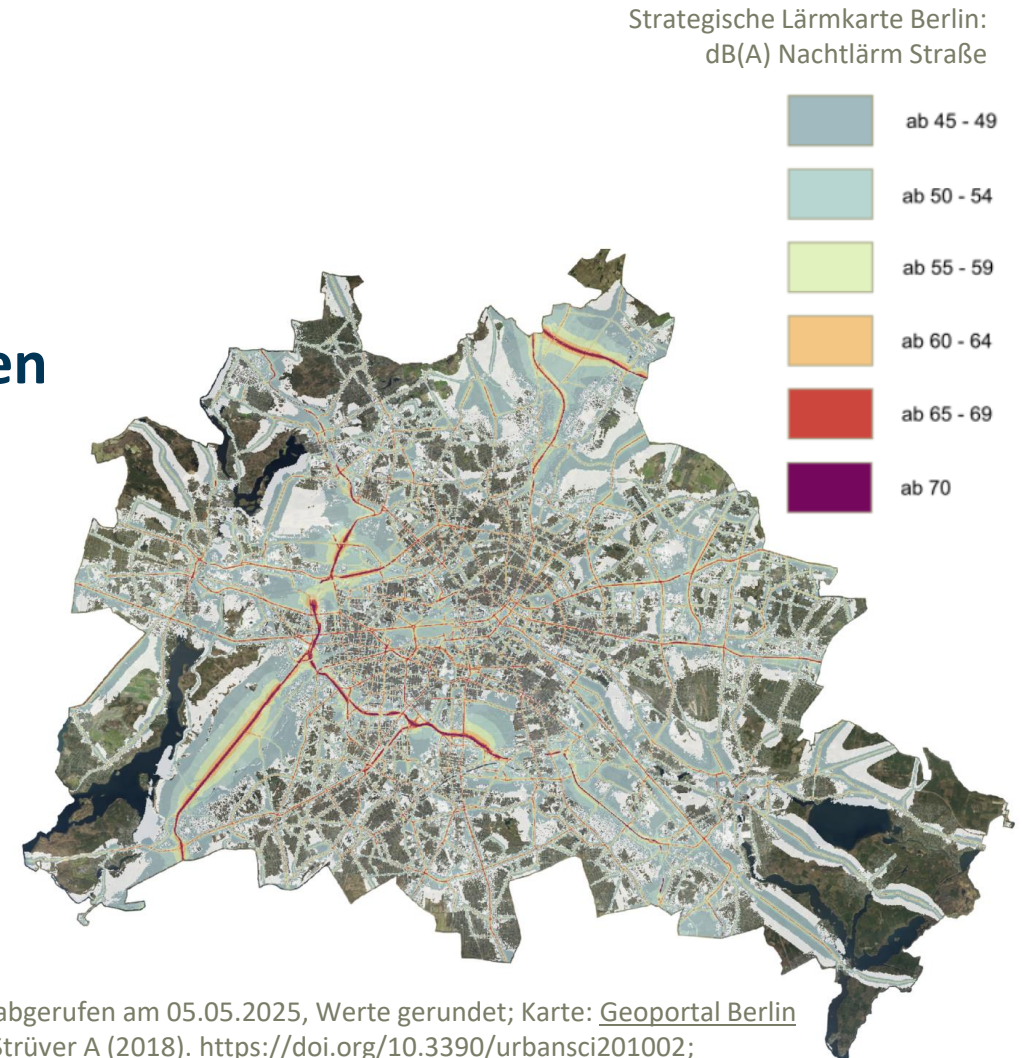
- maximal 40 dB(A) nachts, **Zwischenziel: 55 dB(A)***

Kohlhuber, M.; Bolte, G. (2011): Einfluss von Umweltlärm auf Schlafqualität und Schlafstörungen und Auswirkungen auf die Gesundheit. In: Bundesgesundheitsbl. 54 (12), S. 1319–1324. DOI: 10.1007/s00103-011-1370-6.

* World Health Organization. Regional Office for Europe. (2009). Night noise guidelines for Europe. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/handle/10665/326486>

Gesundheitsschädlicher nächtlicher Straßenverkehrslärm

- **50 dB(A) oder mehr am Wohnort¹:**
 - Deutschland: 11,7 Mio. Menschen
 - Berlin: 0,9 Mio. Menschen
 - Potsdam: 54 Tausend Menschen
- **An vielen Orten in Deutschland sind Belastungen durch den Straßenverkehr zudem sozial ungerecht verteilt².**
- **Gibt es Grenzwerte?**
 - Schutz durch Grenzwerte nur *bei Bau von oder wesentlichen Änderungen an* Straßen und Schienenwegen (16. BImSchV = BundesImmissionschutzverordnung)
 - zukünftige Gesetzgebung? ³



1: Belastungsdaten: [Interaktive Lärmkarte des Umweltbundesamts](#), Informationsseite beim UBA, Daten abgerufen am 05.05.2025, Werte gerundet; Karte: [Geoportal Berlin](#)

2: Szombathely M., Albrecht M., Augustin J., Bechtel B., Dwinger I., Gaffron P., Krefis C., Oßenbrügge J., Strüver A (2018). <https://doi.org/10.3390/urbansci201002>; weiterführende Informationen: <https://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/507170/>

3: vgl. Gesetzentwurf in www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_28-2023_gesamtlaermbewertung_umsetzungskonzept_und_planspiel.pdf

- EU weite verbindliche Grenzwerte (96/62/EG; 2008/50/EG) wurden 2024 in Deutschland erstmals überall eingehalten
- **Gesundheitskosten in Deutschland** durch straßenverkehrsbedingte Emissionen von NO₂ und PM_{2.5} **im Jahr 2022: ca. 5,4 Milliarden Euro**
- neue Luftqualitätsrichtlinie (2024/2881/EG) mit strengeren Grenzwerten ab 2030, u.a. für Feinstaub und Stickstoffdioxid

Jahresmittelwerte in µg/m ³	aktueller Grenzwert	zukünftiger Grenzwert
Feinstaub PM _{2.5}	25	10
Stickstoffdioxid NO ₂	40	20

Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/2024-erstmalig-alle-grenzwerte-zur-luftqualitaet>; abgerufen 08.03.2025

Gesundheitskosten: Eigene Berechnungen unter Verwendung der aktuellen Kostensätze des Umweltbundesamtes (UBA) für Umweltkosten in €₂₀₂₀/t Schadstoffemission (Matthey und Bünger 2020) und den von derselben Behörde an die EU gemeldeten Inventartabellen im *New Format for Reporting* (NFR). Diese beinhalten Angaben zu Emissionen aus: Verbrennungsmotoren; Abrieb von Reifen, Bremsen und Straßenoberfläche.

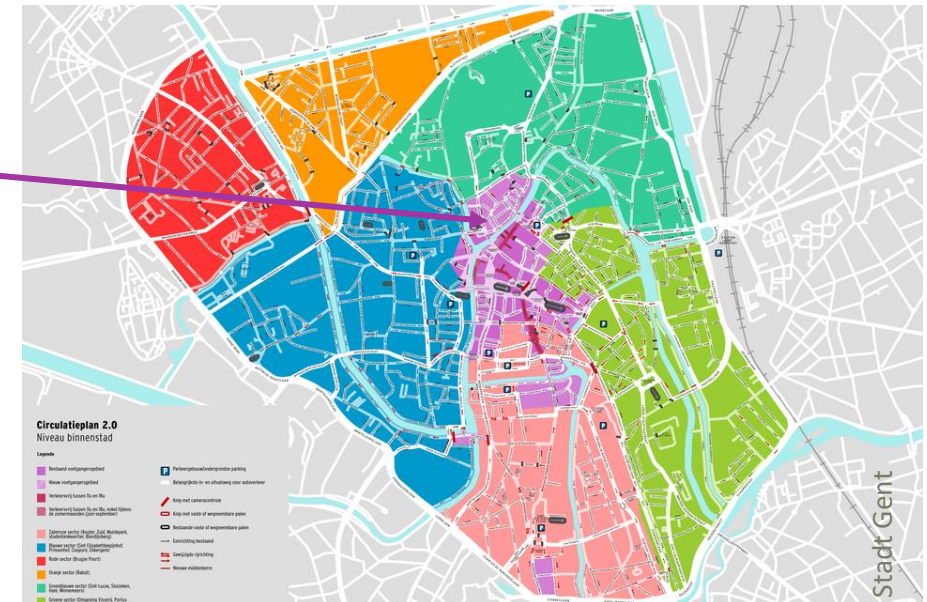
Beispiel Gent: Mobilitätsplan 2017

Bevölkerung: 269.600, Belgien

- zentrale Fußgängerstraßen 11 – 18 Uhr
- 6 umliegende Sektoren für Pkw nur über Ringstraße anzufahren (ÖV, Rad & Fuß frei)
- flankierendes Parkraummanagement
- Rückbau öffentlicher Stellplätze: Umgestaltung zu Stadtplätzen, Entsiegelung von Wasserflächen



Innenstadt (7,5 km²)



Zwischen 2016 und 2018:

- 6% mehr Wege im ÖPNV
- 17% weniger Wege im MIV
- **50% höherer Radverkehrsanteil**
- weniger Staus, **weniger Lärm, bessere Luft**

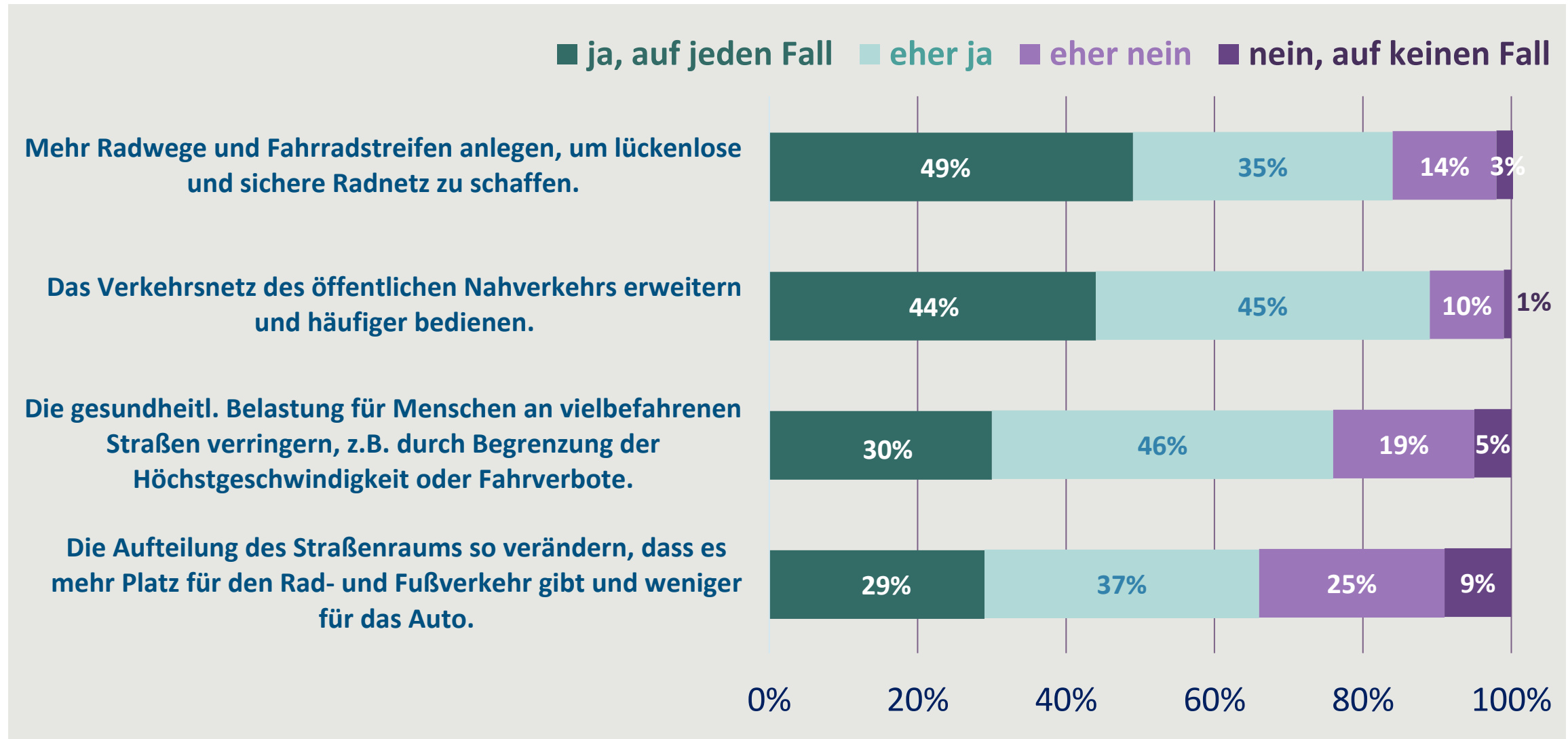
<https://eurocities.eu/latest/creating-the-cultural-shift-behind-ghents-mobility-revolution/>

Öffentlicher Raum: Sitzen - und andere Pausen



Befürwortung von Maßnahmen im Bereich Mobilität

aus: Umweltbewusstseinsstudie 2020, UBA



Barrierefreiheit & Sicherheit: Die StVO* einsetzen und durchsetzen kann auch schon helfen.



* § 12 Abs. 3 Nr. 1 StVO; Bilder: <https://www.radfahren-ffm.de/615-0-Sichere-und-passierbare-Wege.html> - abgerufen am 2.5.2022

Rahmengebende
Zielsetzungen für
die städtische
Verkehrswende



Zum Weiterlesen

zum Download: Cover anklicken



Studien und Material zum Thema: Verkehrsberuhigung & Einzelhandel

- Policy Paper des Deutschen Instituts für Urbanistik aus 2025 mit Argumenten, Fakten, Praxisbeispielen und Empfehlungen für Kommunen: [Verkehrsberuhigung und Einzelhandel: Dann wird's laut](#) Mehr zum Thema beim DIfU auch [hier](#).
- Factsheet „Kurz gesagt...“ des Zukunftsnetz Mobilität NRW von 2023, bietet eine Übersicht über verschiedene Studienergebnisse und Beispiele mit weiterführenden Links: [WENIGER PKW, MEHR UMSATZ - Der Einzelhandel profitiert von einer neuen Gestaltung des öffentlichen Raums](#)
- Evaluation einer 6-monatigen Maßnahme in Hamburg-Ottensen: Ergebnisse ausführlicher Zählungen und Befragungen in Anja Berestetska, Philine Gaffron, Marius Gantert(2021): [Evaluation des temporären Flanierquartiers ‚Ottensen macht Platz‘ in Hamburg-Altona](#). Das Projekt wird unter dem Titel *Freiraum Ottensen* verstetigt, welches [hier](#) ausführlich dokumentiert wird.
- Was Kommunen aus dem Projekt in Hamburg Ottensen lernen können, in Thomas Stein, Uta Bauer (Hrsg.) (2020) [Bürgerinnen und Bürger an der Verkehrswende beteiligen](#) > Seite 16 folgende
- Sendung „Im Gespräch“ von Deutschlandfunk Kultur (Dezember 2020) [Autofreie Innenstadt: Öko-Träumerei oder Zukunftsmodell?](#) mit: Philine Gaffron (damals TU Hamburg) und Michael Reink, Handelsverband Deutschland (HDE)

Abonnieren Sie unseren Newsletter
Kompakt Kommunal und bleiben Sie informiert!



Dr. Philine Gaffron
Projektleiterin Städtische Mobilität

Anna-Louisa-Karsch Str. 2 | D-10178 Berlin

T +49 30 700 1435-000 | **F** +49 30 700 1435-129

M info@agora-verkehrswende.de