Niederschrift
über die 29. öffentliche Sitzung
des Ausschusses für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr
am **Dienstag, 5. Dezember 2023, 17:00 Uhr**
im Kommissionszimmer I, Rathaus, Kassel

Anwesende:

Mitglieder
Holger Augustin, Vorsitzender, CDU
Selina Holtermann, 1. stell. Vorsitzende, B90/Grüne
Mario Lang, 2. stell. Vorsitzender, SPD
Lucian Hanschke, Mitglied, B90/Grüne
Martin Hoppe-Kilpper, Mitglied, B90/Grüne (Vertretung für Frau Natalie Sperl)
Eva Koch, Mitglied, B90/Grüne
Sabine Wurst, Mitglied, SPD (Vertretung für Herr Lars Koch)
Alexander Grotov, Mitglied, CDU
Jan Hörmann, Mitglied, CDU
Violetta Bock, Mitglied, DIE LINKE
Dr. Andreas Buschmeier, Mitglied, FDP
Sven René Dreyer, Mitglied, AfD

Teilnehmer mit beratender Stimme
Pasquale Malva, Vertreter des Ausländerbeirates
Ariane Kipp, Vertreterin des Behindertenbeirates

Magistrat
Christof Nolda, Stadtbaurat, B90/Grüne

Schriftführung
Sabine John, Büro der Stadtverordnetenversammlung

Entschuldigt:
Jennifer Rieger, Stadtverordnete, Die PARTEI

Verwaltung und andere Teilnehmer/-innen
Dr. Georg Förster, Straßenverkehrs- und Tiefbauamt
Uwe Bischoff, Straßenverkehrs- und Tiefbauamt
Anne Grimm, Straßenverkehrs- und Tiefbauamt
Theresa Maiwald, Straßenverkehrs- und Tiefbauamt
Heiko Büsscher, Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht und Denkmalpflege

Tagesordnung:

1.	**Abschlussbericht des Verkehrsentwicklungsplans der Stadt Kassel 2030 (VEP)**	101.17.1751
2.	**Straßenzustandsbericht**	101.18.751
3.	**Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel**	101.18.1237
4.	**Sichere Schulwege**	101.19.759
5.	**Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. II/20 "Georg-Stock-Platz" (Aufstellungsbeschluss)**	101.19.976
6.	**Wohnungskonzept - Wohnraumagentur**	101.19.917
7.	**Umwelt- und Gartenamt**	101.19.921
8.	**Wohnraumversorgung durch die GWG**	101.19.928

Vorsitzender Augustin eröffnet die mit der Einladung vom 28. November 2023 ordnungsgemäß einberufene 29. öffentliche Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr, begrüßt die Anwesenden und stellt die Beschlussfähigkeit und die Tagesordnung fest.

1. Abschlussbericht des Verkehrsentwicklungsplans der Stadt Kassel 2030 (VEP)

Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 20. Juli 2015
Bericht des Magistrats
-101.17.1751-

Beschluss

Dem Abschlussbericht des Verkehrsentwicklungsplans Stadt Kassel 2030 wird zugestimmt. Mit dem Beschluss durch die städtischen Gremien erhält der Verkehrsentwicklungsplan den Status eines Umsetzungsauftrages an die Verwaltung.

Der Abschlussbericht des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) legt die Umsetzungsstrategien für die Gestaltung der zukünftigen Verkehrsentwicklung in Kassel mit einem Prognosehorizont bis 2030 fest. Der VEP dient den Verantwortlichen in Politik und Verwaltung als Handlungsrahmen und Umsetzungsvorgabe und bildet ein Gerüst für die zukünftige Verkehrspolitik in Kassel. Darin werden sowohl die verschiedenen Verkehrsmittel wie Fuß und Rad, öffentlicher Personennahverkehr, motorisierter Individualverkehr und Wirtschaftsverkehr als auch mögliche Verkehrszwecke wie Arbeiten, Einkaufen, Freizeit etc. betrachtet.

Der VEP koordiniert die zukünftigen Aufgaben und gibt Einschätzungen zur Prioritätensetzung und Dringlichkeit von Teil- und Einzelmaßnahmen entsprechend den von der Stadtverordnetenversammlung am 9. Dezember 2013 beschlossenen Zielvorgaben. Die Umsetzung erfolgt durch eine Übernahme der Ergebnisse in andere Planungen wie z. B. in die Bauleitplanung oder durch Einzelmaßnahmen, Projekte und Konzepte.

Der Verkehrsentwicklungsplan soll nicht als abgeschlossenes Werk betrachtet werden, sondern kontinuierlich überprüft sowie an die jeweils bestehenden Erfordernisse angepasst und als Prozess in der Verwaltung installiert werden. Bisher nicht im VEP enthaltene und zurzeit nicht vorhersehbare Maßnahmen sind entsprechend den Maßgaben und Zielen des VEP zu entwickeln und umzusetzen. Zur Überprüfung der erreichten Ziele wird regelmäßig – analog zum Erhebungszeitraum der System repräsenativen Verkehrsbefragungen (SrV) – eine Evaluation durchgeführt.

Stadtbaurat Nolda und Herr Dr. Förster, Straßenverkehrs- und Tiefbauamt, geben einen kurzen Einblick in den Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Kassel 2030 und beantworten im Anschluss die Fragen der Ausschussmitglieder.

Der Evaluationsbericht zum Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Kassel 2030 wurde mit der Einladung veröffentlicht und wird der Niederschrift beigefügt.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

2. Straßenzustandsbericht

Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 5. Februar 2018
Bericht des Magistrats
-101.18.751-

Beschluss

Der Magistrat wird aufgefordert, im Ausschuss für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr einen aktuellen Bericht über den Zustand städtischer Straßen zu geben, wenn dieser in aktualisierter Form vorliegt.

Herr Bischoff, Straßenverkehrs- und Tiefbauamt, erläutert anhand einer PowerPointPräsentation den aktuellen Straßenzustandsbericht 2023 und die Bauwerkszustände kommunaler Brücken. Er verweist auf die Straßenzustandskarte 2022, die jede Bürgerin und jeder Bürger im Internet über die Seite der Stadt Kassel einsehen kann. Weiterhin stellt er abgeschlossene und geplante Straßen- und Brückenbauprojekte vor.

Im Anschluss beantworten Stadtbaurat Nolda, Herr Dr. Förster und Herr Bischoff, Straßenverkehrs- und Tiefbauamt, die Fragen der Ausschussmitglieder.

Der Straßenzustandsbericht wird mit der Niederschrift veröffentlicht.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

3. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel
Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 23. September 2019
Bericht des Magistrats
-101.18.1237-

Beschluss

I. Die Stadtverordnetenversammlung ist sich ihrer Verantwortung für die Gewährleistung einer stadtgerechten Mobilität in Kassel bewusst und erkennt an, dass dafür der Kfz-Anteil insbesondere bei innerstädtischen Fahrten kurzer Wegstrecken spürbar gesenkt werden muss. Ein adäquates Mittel dafür besteht u.a. in der deutlich beschleunigten Förderung des Radverkehrs. Mit dem Ziel mehr Sicherheit für die Verkehrsteilnehmer zu erreichen, soll als Planungs- und Umsetzungsgrundsatz die Trennung der Verkehrsarten gelten.

II. Die Stadtverordnetenversammlung

1. beauftragt den Magistrat, bei der Abwägung von Planungsvarianten innerhalb von Straßenbauprojekten die Belange des Radverkehrs mit hohem Gewicht im Rahmen der geltenden Regelwerke zu berücksichtigen. Sofern in den Regelwerken Mindestmaße für den Radverkehr angegeben sind, sollen diese - soweit baulich möglich - nicht zum Ansatz kommen, sondern es sollen die Regelmaße verwendet werden. Eine Aneinanderreihung von Mindestmaßen ist zu vermeiden.

2. beauftragt den Magistrat, den Radverkehr über längere Strecken einheitlich und in kontinuierlicher Führungsform **zu gestalten.** Netzlücken im Haupt- und Nebennetz des Radverkehrs sind zu schließen. Sofern Rad- und Fußverkehr nebeneinander auf einem Niveau geführt werden, sind diese deutlich erkennbar voneinander zu trennen. Um existierende Konflikte zu vermindern, werden bestehende Infrastrukturen, **bei denen der Fuß- und Radverkehr nicht getrennt geführt wird**, schrittweise angepasst.

3. beauftragt den Magistrat, **pro Jahr für mindestens 5 km Hauptverkehrsstraßen in der Baulast der Stadt Kassel bis zum Abschluss der Vorplanung (Ende der Leistungsphase 2 HOAI) neu zu planen und dabei**

neue Radverkehrsanlagen in beiden Fahrtrichtungen zu integrieren. Dabei werden zwei Knotenpunkte möglichst lückenlos miteinander verbunden und es sind neben den Strecken auch adäquate Lösungen für die Knotenpunkte zu planen. Sollten die Längen in einem Jahr nicht erreicht werden, erhöht sich das Planungsziel im jeweils folgenden Jahr entsprechend. Ergänzend sollen parallel dazu Verkehrskonzepte erstellt und Verkehrsversuche durchgeführt werden, die aufzeigen, wie der Verkehr im Hauptstraßennetz insgesamt künftig abzuwickeln ist.
Es sollen bauliche Varianten der Trennung des Radverkehrs vom KfZ-Verkehr bevorzugt werden, wenn die Flächen zur Verfügung stehen. Die Radverkehrsanlagen sind mit einem ebenen und dauerhaft gut befahrbaren Belag vorzusehen, der sich durchgängig visuell von angrenzenden Flächen absetzt.

4. beauftragt den Magistrat, im Nebenstraßennetz die Radrouten komfortabel und durchgängig befahrbar herzustellen und den KFZ-Durchgangsverkehr dort geeignet zu reduzieren bzw. zu entschleunigen. **Bei allen künftigen baulichen Maßnahmen sollen dafür insbesondere die Querungsmöglichkeiten für den Fußverkehr sowie die Sichtbeziehungen an den Knotenpunkten verbessert werden. Außerdem soll die Anlage von KFZ-Stellplätzen am Fahrbahnrand fahrradfreundlich umgestaltet werden. Bei der Priorisierung von Unterhaltungsmaßnahmen (z.B. Fahrbahndeckensanierung) sollen die Radrouten des Verkehrsentwicklungsplans besonders berücksichtigt werden. Bis zum Jahr 2025 werden mindestens die in Anlage „Ziel 4 – Liste der Nebenstraßen“ beziehungsweise „Ziel 4 – Maßnahmenübersicht Nebenstraßen“ ersichtlichen Bauvorhaben angegangen.**

5. beauftragt den Magistrat, die Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur im Umkreis von 500m um Schulen und Kindergärten, **insbesondere auch durch bauliche Maßnahmen,** sicherer zu machen. Sofern verkehrsbehördliche Maßnahmen sinnvoll erscheinen, bittet die Stadtverordnetenversammlung den Oberbürgermeister entsprechende Anordnungen zu treffen.

6. bittet den Oberbürgermeister, notwendige verkehrsbehördliche Anordnungen zu treffen, sodass an Lichtsignalanlagen sichere und für den Kfz-Verkehr deutlich wahrnehmbare Radverkehrsführungen entstehen und i. d. R. **berührungslose** Technologien zur Grünzeitanforderung für Radfahrer eingesetzt werden. **Mit dem Ziel der Wartezeit-Reduktion werden jährlich im Durchschnitt mindestens an 3 Kreuzungen mit LSA Anpassungen zugunsten des Fuß- und Radverkehrs vorgenommen. Dabei sollen insbesondere auch die Planungen aus den Zielen II (3) (Hauptverkehrsstraßen) und II (4) (Nebenstraßen) berücksichtigt werden. Sofern es eigene Radfahrsignale gibt, sollten die Freigaben für Radverkehr mit einem zeitlichen Vorlauf vor dem KfZ-Verkehr in der gleichen Richtung**

erfolgen, um die Wahrnehmbarkeit der Radfahrenden weiter zu unterstützen. Als sichere und deutlich wahrnehmbare Radverkehrsführungen an signalgesteuerten Knotenpunkten sollen beispielsweise aufgeweitete Radaufstellstreifen vor den Kfz-Spuren (ARAS), vorgezogene Haltlinien im Seitenbereich, Fahrradschleusen oder indirektes Linksabbiegen zum Einsatz kommen.

7. beauftragt den Magistrat, ein Programm zur Steigerung der Anzahl der Radabstellplätze in Ausführung und Ausstattung nach dem Stand der Technik aufzulegen. Als grobes Maß für den Bedarf gilt dabei, dass die Anzahl öffentlich nutzbarer Radabstellplätze in einem Bezugsgebiet ca. **40%** der Anzahl der Kfz-Stellplätze im öffentlichen Raum betragen soll. **Dabei sind bis zum Jahr 2022 1800 Abstellplätze zu schaffen. Des weiteren sollen exemplarisch verschiedene Erweiterungen, wie Überdachung, Druckluftstation und Ladestationen in diesem Zeitraum aufgestellt werden. Nach diesem Umsetzungszeitraum (bis 2022) soll evaluiert werden, ob die Anzahl öffentlich nutzbarer Radabstellplätze in einem Bezugsgebiet auf 60% oder 80% der Anzahl der Kfz-Stellplätze im öffentlichen Raum bis zum Jahr 2025 erhöht werden soll. Ebenso soll dabei evaluiert werden, welche der oben genannten Erweiterungen sich bewährt haben, und daher verstärkt in den nächsten Jahren bis 2025 eingerichtet werden sollen.**

8. beauftragt den Magistrat, eine als dauerhaft angelegte Kampagne für mehr Rücksichtnahme im Verkehr, die alle Verkehrsarten adressiert, in Verbindung mit fördernder Öffentlichkeitsarbeit für den Rad- und Fußverkehr sowie den Öffentlichen Personennahverkehr aufzulegen.

III. Die Stadtverordnetenversammlung ist sich bewusst, dass zur Förderung des Radverkehrs flächenbezogene Zielkonflikte mit anderen Verkehrs- bzw. Nutzungsarten gelöst werden müssen. Der Magistrat wird deshalb aufgefordert, bei allen künftigen Maßnahmen die Bedarfe für den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr kritisch zu bewerten und auch Planungsvarianten vorzuschlagen, bei denen Fahrspuren bzw. Kfz-Stellplätze ganz oder teilweise wegfallen. Dabei ist jeweils aufzuzeigen, wie bzw. zu welchem Grad die bisherigen Verkehrs- und Nutzungsfunktionen zukünftig erfüllt werden können.

IV. Die Stadtverordnetenversammlung ist sich bewusst, dass für den beschleunigten Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur mehr Ressourcen als bisher notwendig sind. Der Magistrat wird deshalb aufgefordert, noch im Jahr 2019 mindestens eine zusätzliche, unbefristete Stelle für den Radverkehr einzurichten und **im** Jahr 2020 zwei weitere, unbefristete Stellen einzuplanen. **In den Folgejahren bis 2023 soll jedes Jahr eine weitere, unbefristete Stelle eingeplant werden.** Darüber hinaus sollen **für das** Jahr

2020 **750.000 Euro** zusätzlich für Radverkehrsmaßnahmen in den Haushalt eingeplant werden, die vorwiegend als städtische Eigenanteile für spezifisch geförderte Radverkehrsprojekte dienen können. Angestrebt wird, **die städtischen** Eigenmittel **bis zum Jahr 2023 jährlich um jeweils 250.000 Euro und 2024 um 500.000 zu steigern. Mithin könnten somit im Jahr 2024 inkl. Fördermittel insgesamt 9.000.000 Euro (45,00 Euro pro Kopf) als Gesamtmittel zur Verfügung stehen.**

V. Der Magistrat wird aufgefordert, die originären Radverkehrsmittel transparent im Haushalt abzubilden.

VI. Der Magistrat wird aufgefordert, einmal jährlich über die Fortschritte der Radverkehrsförderung im zuständigen Ausschuss zu berichten. **Dabei sollte u.a. auch die von der Universität Kassel entwickelte Methode zur Aufschlüsselung der Kosten verschiedener Verkehrsmittel angewendet werden.**

Herr Dr. Förster, Straßenverkehrs- und Tiefbauamt, gibt einen Bericht zur Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel und beantwortet im Anschluss zusammen mit Frau Grimm, Straßenverkehrs- und Tiefbauamt, die Fragen der Ausschussmitglieder.

Der Bericht zur Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel wurde mit der Einladung veröffentlicht und wird der Niederschrift beigefügt.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

4. Sichere Schulwege
Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 15. Mai 2023
Bericht des Magistrats
-101.19.759-

Beschluss

Der Magistrat wird aufgefordert, die Sicherung der Schulwege konzeptionell weiterzuentwickeln und zielgerichtet zu verbessern.

Hierzu sollen folgende Schritte erfolgen:

1. Zunächst wird in den Ausschüssen für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr sowie für Schule, Jugend und Bildung über bereits durchgeführte und geplante Maßnahmen und deren Wirksamkeit berichtet.

2. Anschließend werden die vorhandenen Instrumente und Maßnahmen zur Verbesserung der Schulwegsicherheit in einem Maßnahmenkatalog gebündelt und aufbereitet. Dazu gehören neben der Erklärung der jeweiligen Maßnahme auch die Kriterien für die Umsetzbarkeit. Positive Umsetzungsbeispiele wie z. B. das „gelbe Füße"-Projekt, die Einrichtung von Hol- und Bringzonen oder Aktionstage wie an der Herkulesschule sollen dargestellt und weiter ausgearbeitet werden. Darüber hinaus sollen neue Maßnahmen, wie z. B. die Fußweggemeinschaft „laufender Schulbus" mit Pilotversuchen erprobt und in den Maßnahmenkatalog aufgenommen werden.

3. Die zielgerichteten Verbesserungen erfolgen individuell für jeden Schulstandort. Über die jeweils nötigen Maßnahmen sollen alle Beteiligten gemeinsam beraten (Elternvertretung, Schulleitung, Stadt- und Schulverwaltung, Ortsbeirat, Polizei und Verkehrswacht). Schulwege mit bereits bekannten Gefahrenpunkten und insbesondere Unfallschwerpunkten sollen dabei bevorzugt bearbeitet werden. Außerdem sollen Schulen, die selbst über die Schulleitung bzw. den Elternbeirat aktiv werden wollen, prioritär unterstützt werden.

4. Der Magistrat berichtet in den Ausschüssen für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr sowie für Schule, Jugend und Bildung über die Umsetzung dieses Beschlusses erstmals im zweiten Halbjahr 2023 und im Anschluss möglichst jährlich.

Stadtbaurat Nolda gibt einen Bericht zu ‚Sichere Schulwege'. Herr Dr. Förster und Frau Maiwald, Straßenverkehrs- und Tiefbauamt, beantworten die Fragen der Ausschussmitglieder.

Der Bericht zu ‚Sichere Schulwege' wurde mit der Einladung veröffentlicht und wird der Niederschrift beigefügt.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

5. Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. II/20 "Georg-Stock-Platz" (Aufstellungsbeschluss)

Vorlage des Magistrats
- 101.19.976 -

Antrag

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

Für das Gebiet um den Georg-Stock- Platz in Wehlheiden soll der Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. II/20 "Georg-Stock-Platz" gemäß

§ 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 30 Abs. 1 (BauGB) im beschleunigten Verfahren (§ 13a BauGB) aufgestellt werden. Der Geltungsbereich verläuft entlang des unteren Kirchweges (Westen), über den Georg-Stock-Platz zu dem Grundstück der Schönfelder Straße 18. Von dort entlang der Drusel zum Bolz- und Spielplatz an der Buddengasse bis hin zur Schönfelder Straße (Osten) und wird im Süden durch die Kohlenstraße abgegrenzt.

Ziel und Zweck Aufstellung des Bebauungsplanes ist die planungsrechtliche Sicherung der Entwicklung des Georg-Stock-Plates und eines Umfeldes im Fördergebiet Alter Ortskern Wehlheiden. Entstehen soll ein multifunktionaler Platz in einem nutzungs- durchmischten Gebiet aus Wohnen, Dienstleitungen, Gastronomie, dem neuen Jugendzentrum für Wehlheiden und einem modernisierten Bolz- und Spielplatz mit einer attraktiven Frei- und Grünfläche entlang des Drusel Baches.

Stadtbaurat Nolda gibt einen kurzen Bericht und beantwortet die Fragen der Ausschussmitglieder.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr fasst bei
Zustimmung: einstimmig
Ablehnung: --
Enthaltung: AfD
den

Beschluss

Der Stadtverordnetenversammlung wird empfohlen, folgenden Beschluss zu fassen:

Dem Antrag des Magistrats betr. Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. II/20 “Georg-Stock-Platz“ (Aufstellungsbeschluss), 101.19.976, wird **zugestimmt.**

Berichterstatter/-in: Stadtverordnete Koch

6. Wohnungskonzept - Wohnraumagentur

Antrag der Fraktion DIE LINKE
- 101.19.917 -

Antrag

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel beschließt die Umsetzung des Maßnahmenvorschlags aus dem Klimaschutzrat 2023-BEL-09:

1. Für das Ziel der Netto-Neuversiegelungsrate von Null Hektar schafft die Stadt Kassel eine Wohnraumagentur im Rahmen eines Wohnraumkonzepts mit den nachfolgend beschriebenen Aufgaben. Netto-Neuversiegelungsrate bedeutet: Es darf Boden versiegelt werden, aber nur nach Entsiegelung mindestens derselben Flächengröße und möglichst in der Nähe.
2. Die Stadt Kassel setzt sich beim Zweckverband Raum Kassel, dem Landkreis Kassel und den im Landkreis liegenden Kommunen dafür ein, dass auch im Landkreis eine solche Wohnraumagentur eingerichtet wird.

Wohnraumkonzept als Werkzeug des Bodenschutzes:

1. Die Wohnfläche pro Einwohnerin bzw. pro Einwohner steigt nicht mehr an
2. Nicht mehr genutzte Industrie-, Handels- und Gewerbeflächen werden im Rahmen rechtlicher Möglichkeiten in Wohnungen umgewandelt
3. Die Stadt Kassel wirkt auf die öffentlichen Wohnungsgesellschaften ein, sodass sich diese auf die Schaffung von altengerechtem Wohnraum und Mehrgenerationenprojekte in ihrem Bestand konzentrieren. Diese arbeiten mit dem Sozialamt zusammen für die Projekte Alt und Jung, tauschen und ziehen um sowie Bei der Miete sparen – mithelfen!
4. Die Stadtverwaltung betreibt einen öffentlich zugänglichen Leerstandmelder
5. Die Stadtverwaltung führt ein Leerstandskataster für Wohnungen und Wirtschaftsgebäude
6. Die Stadtverwaltung unterstützt private Vermieterinnen und Vermieter bei der Lösung von Problemen, die einer Wohnraumnutzung entgegenstehen.
7. In der Stadtverwaltung werden ausreichend Geld und Personal für die Umsetzung der Maßnahme bereitgestellt und Fördergeld eingeworben
8. Die Wohraumagentur arbeitet mit Trägern der Altenarbeit außerhalb der Stadtverwaltung zusammen, z.B. AWO und Diakonie

Stadtverordnete Bock, Fraktion DIE LINKE, begründet den Antrag ihrer Fraktion.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr fasst bei
Zustimmung: DIE LINKE
Ablehnung: B90/Grüne, SPD, CDU, FDP, AfD
Enthaltung: --
den

Beschluss

Der Stadtverordnetenversammlung wird empfohlen, folgenden Beschluss zu fassen:

Der Antrag der Fraktion DIE LINKE betr. Wohnungskonzept - Wohnraumagentur, 101.19.917, wird **abgelehnt.**

Berichterstatter/-in: Stadtverordneter Lang

7. Umwelt- und Gartenamt
Anfrage Fraktion DIE LINKE
- 101.19.921 -

Aus Zeitgründen erfolgt kein Aufruf.
Der Tagesordnungspunkt wird für die nächste Sitzung vorgemerkt.

8. Wohnraumversorgung durch die GWG
Anfrage Fraktion DIE LINKE
- 101.19.928 -

Aus Zeitgründen erfolgt kein Aufruf.
Der Tagesordnungspunkt wird für die nächste Sitzung vorgemerkt.

Ende der Sitzung: 18:58 Uhr

Holger Augustin
Vorsitzender

Sabine John
Schriftführerin

Verkehrsentwicklungsplan Stadt Kassel 2030

1. Evaluationsbericht

Kassel documenta Stadt

Kassel 2030
› Gestalten ›› Bewegen ››› Leben

2. Oktober 2023

Impressum
Stadt Kassel
Straßenverkehrs- und Tiefbauamt
Friedrichsstraße 36
34117 Kassel

2. Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis 4
Vorwort 7
Einleitung 8
1. Entwicklung und ausgewählte Rahmenparameter Stadt Kassel 10
2. Verkehrsmittelwahl der Kasseler Bevölkerung 16
3. Indikatoren nach Handlungsfeldern VEP Stadt Kassel 2030 24
3.A Fußverkehr und öffentlicher Raum 24
3.B Radverkehr 25
3.C Öffentlicher Personennahverkehr 27
3.D Kfz-Verkehr 32
3.E Berufs- und Ausbildungsverkehr 35
3.F Einkaufs- und Versorgungsverkehr 36
3.G Freizeit- und Tourismusverkehr 38
3.H Wirtschaftsverkehr 39
3.I: Sichere Mobilität 41
3.K: Multi- und Intermodalität 42
3.L: Siedlungs- und Verkehrsentwicklung 44
3.M: Mensch und Mobilitätskultur 45
4. Umsetzungstand Maßnahmen VEP Stadt Kassel 2030 46
5. Resümee 47
Anhang: Indikatoren nach Handlungsfeldern und Zielerreichung 51
Quellenverzeichnis 58

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bevölkerungszahlen Stadt Kassel seit 2013 jeweils zum 31. Dezember (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2022a) und Bevölkerungsprognose Stadt Kassel (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2011). 10

Abbildung 2: Entwicklung der Studierenden Universität Kassel ab 2013, jeweils zum Wintersemester (Hessisches Statistisches Landesamt, 2022). 11

Abbildung 3: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit Wohnort Stadt Kassel seit 2013 jeweils zum 31. Dezember (in Anlehnung an Bundesagentur für Arbeit, 2022a). 11

Abbildung 4: Kraftfahrzeuge in Kassel insgesamt (Kraftfahrt-Bundesamt, 2022a) und (Kraftfahrt-Bundesamt, 2022b). 12

Abbildung 5: Anzahl private Pkw in Kassel je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner im Zeitverlauf. Eigene Darstellung in Anlehnung an (Stadt Kassel, 2022a) und (Kraftfahrt-Bundesamt, 2022a). 12

Abbildung 6: Stadteilbezogene Anzahl an privaten Pkw in Kassel je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2022c). 13

Abbildung 7: Antriebsarten der Pkw Stadt Kassel (in Anlehnung an Kraftfahrt-Bundesamt, 2022b). 14

Abbildung 8: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Ein- und Auspendelnde 2013 und 2018 jeweils zum 30. Juni des Jahres (in Anlehnung an Bundesagentur für Arbeit, 2022b). 14

Abbildung 9: Ein- und Auspendler 2021 (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2022b, Bundesagentur für Arbeit, 2022b). 15

Abbildung 10: Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung der Stadt Kassel im Zeitverlauf nach Wegen inkl. Zielwert VEP 2030 (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2015a, S. 19; SrV, 2013a und SrV, 2020a). 17

Abbildung 11: Verkehrsmittelanteil an Wegen in den jeweiligen Entfernungsklassen 2013 (in Anlehnung an SrV, 2013a). 18

Abbildung 12: Verkehrsmittelanteil an Wegen in den jeweiligen Entfernungsklassen 2018 (in Anlehnung an SrV, 2020a). 18

Abbildung 13: Empfehlung neuer Zielwerte für 2030 bezüglich Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung der Stadt Kassel nach Wegen (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2015a, S. 19 und SrV, 2020a). 19

Abbildung 14: Verkehrsleistungsanteil nach Entfernungsklassen aus der Haushaltsbefragung „System repräsentativer Verkehrsbefragungen“ (in Anlehnung an SrV, 2018a). 20

Abbildung 15: Verkehrsmittelanteil an Verkehrsleistung in den jeweiligen Entfernungsklassen (in Anlehnung an SrV, 2018a) 21

Abbildung 16: Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung der Stadt Kassel 2013 und 2018 nach Verkehrsleistung (in Anlehnung an SrV, 2013a und SrV, 2020a). 22

Abbildung 17: Empfehlung neuer Zielwerte für 2030 für den verkehrsleistungsbasierten Verkehrsmittelanteil nach Entfernungsklassen (eigene Darstellung). 23

Abbildung 18: Übersicht Handlungsfelder (Planersocietät, 2015b). 24

Abbildung 19: Unfallschwere bei Fußverkehrsunfällen 2013 und 2018 (in Anlehnung an Polizeipräsidium Nordhessen, 2014 und Polizeipräsidium Nordhessen, 2019). 25

Abbildung 20: Unfallschwere bei Radverkehrsunfällen 2013 und 2018 (in Anlehnung an Polizeipräsidium Nordhessen, 2014 und Polizeipräsidium Nordhessen, 2019). 26

Abbildung 21: Nutzungshäufigkeit Fahrradvermietsystem Konrad 2013 und Nextbike 2018 (in Anlehnung an Stadt Kassel/DB Rent), 2014 und Nextbike, 2019). 27

Abbildung 22: Gezählte Fahrgäste von 2015 bis 2018; Tram und Bus ab 2016 (in Anlehnung an KVG, 2020a). *28*

*Abbildung 23: Verkaufte Zeitkarten und Abonnements 2015 und 2018 (KVG). *Ohne Landesbedienstete. ** 2018 wurde das Landesbediensteten-Ticket eingeführt. Eine Schätzung zu validen Stückzahlen ist schwierig, seitens des Landes Hessen gibt es hierzu noch keine Informationen. (In Anlehnung an KVG, 2020b).* *29*

Abbildung 24: Entwicklung und Anzahl Jobticket-verträge/-unternehmen (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2022d) *29*

Abbildung 25: Pünktlichkeit von ÖPNV-Fahrten 2016 und 2018 (in Anlehnung an KVG, 2020c). *30*

Abbildung 26: Anteil weitgehend barrierefrei ausgebauter Haltestellen (Stand 2021) (in Anlehnung an KVG, 2020d und KVG, 2021a, S. 16 und 28). *30*

Abbildung 27: Kundenbarometer KVG (in Anlehnung an KVG, 2022). *32*

Abbildung 28: Ergebnisse von Knotenstromerhebungen (24 Stunden Werte) an Haupt- und Nebenstraße 2013 und 2018 an 33 Knotenpunkten (in Anlehnung an Planersocietät, 2013/2015 und Stadt Kassel, 2018b). *33*

Abbildung 29: Belegung der bewirtschafteten Parkplätze 2014 und 2018 (Stadt Kassel, 2019a). *33*

Abbildung 30: : Luftschadstoffmessung Stickstoffdioxid (NO2) (Jahreswert) an der Messstation Fünffensterstraße 2013, 2018 und 2021 (Stadt Kassel, 2022e). *34*

Abbildung 31: Anzahl und Ausstattungen der Lichtsignalanlagen (LSA) 2015 und 2022 in Anlehnung an Stadt Kassel, 2022f). *35*

Abbildung 32: Verkehrsmittelwahl der befragten Schülerinnen und Schüler der 6. Klasse (Befragung Schulwege 2020 in Prozent, in Anlehnung an FZ-NUM/IFAK, 2021). *36*

Abbildung 33: Verkehrsmittelwahl der Befragten entlang der Friedrich-Ebert-Straße im Jahr 2019 (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2019). *37*

Abbildung 34: Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung der Stadt Kassel beim Wegezweck Einkauf/Dienstleistungen (in Anlehnung an SrV, 2013a und SrV, 2020a). *38*

Abbildung 35: Gesamte Gäste und Übernachtungen Stadt Kassel 2013 – 2020 (2017 documenta-Jahr, Fachstelle Statistik Stadt Kassel) in Anlehnung an Statistisches Bundesamt, 2014-2020 und Hessisches Statistisches Landesamt, 2021, S. 13). *39*

Abbildung 36: Städtischer Wirtschaftsverkehr (eigene Darstellung Straßenverkehrs- und Tiefbauamt) *40*

Abbildung 37: Verkehrsstärke Schwerverkehr 2013 und 2018 an 33 Knotenpunkten (in Anlehnung an Planersocietät, 2013/2015 und Stadt Kassel, 2018b). *41*

Abbildung 38: Gesamtzahl der Unfälle und Unfallschwere 2010 und 2020 (in Anlehnung an Polizeipräsidium Nordhessen, 2012 und Polizeipräsidium Nordhessen, 2021). *41*

Abbildung 39: Anteil Mono- und Multimodalität (in Anlehnung an SrV, 2020a). *43*

Abbildung 40: Anzahl Carsharing-Autos in Kassel 2013 und 2021 (Analysebericht VEP 2013 und Abfrage bei den Carsharing-Dienstleistern bzw. Carsharing-Entwicklungskonzept) (in Anlehnung an Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft MBH/ Auto - Mobilität - Systeme , 2015b, S. 4, 34, 84 und Carsharing Dienstleister, 2022). *44*

Abbildung 41: Straßenzustand in Kassel 2012 und 2017 (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2013a und Stadt Kassel, 2018a). *45*

Abbildung 42: Bearbeitungsstand der Maßnahmen insgesamt VEP Stadt Kassel 2030 (eigene Darstellung). *46*

Abbildung 43: Bearbeitungsstand der Maßnahmen nach Handlungsfeldern VEP Stadt Kassel 2030 (eigene Darstellung). *47*

Vorwort

Kommunen tun immer gut daran, sich über die eigene Zukunft Gedanken zu machen. Das Instrument für dafür sind Berichte, Konzepte und Pläne, die fachlich fundiert erstellt und in hohem Respekt für die Komplexität solcher Aufgabenstellungen durch die politischen Gremien diskutiert werden. Dabei sollte das Spannungsfeld zwischen externen Einflüssen, auf die reagiert werden muss, und eigenen Zielvorstellungen, die proaktiv gestaltend verwirklicht werden sollen, nicht unterschätzt werden. Das galt und gilt ganz besonders für die Frage, wie sich Verkehr und Mobilität entwickeln sollen. In Kassel wurde dafür zuletzt im Jahr 2015 der „Verkehrsentwicklungsplan Kassel 2030“ (VEP) erstellt und beschlossen. Dem war eine intensive Bürgerbeteiligung mit umfangreichen Diskussionen vorausgegangen.

Der VEP beschreibt ausgehend von der damaligen Verkehrssituation und in Verbindung mit Prognosen für die Zukunft ein ganzes Bündel von Maßnahmen, die darauf ausgerichtet wurden, die Verkehrsmittel des sogenannten Umweltverbunds zu fördern und gleichzeitig die Erreichbarkeit der Quartiere und Wirtschaftsstandorte sicher zu stellen. Diese Zielstellung ist bis heute grundsätzlich gültig, allerdings zeigt sich, dass die immanenten Zielkonflikte innerhalb des VEP nicht leicht zu lösen sind. Teils liegen diese bei den einzelnen Maßnahmen auf der Hand, wenn es um die Neuverteilung von Verkehrsflächen geht. Teils sind die Zusammenhänge komplex, mittelbar und zeitlich versetzt. Ein richtiges und häufig genutztes Werkzeug zur Einschätzung selbst kleinräumiger Maßnahmen stellt die Modellierung dar. Das im Zuge der VEP-Erstellung gemeinsam mit Partnern eigens etablierte Verkehrsmodell wurde deshalb in jüngerer Vergangenheit aktualisiert.

Der VEP enthält eine lange und sehr detaillierte Maßnahmenliste, die damals bereits Projekte benennt, die – auch unter dem aktuellen Blickwinkel eines künftig vielmehr in Richtung Klimaneutralität auszurichtenden Zielbildes – heute noch aktuell sind. Der VEP als Umsetzungskonzept ist bis heute Grundlage der Priorisierung von Verkehrs- und Mobilitätsprojekten in der Stadt.

Es hat sich als kluge Entscheidung herausgestellt, dass bereits im Jahr 2015 beschlossen wurde, den VEP regelmäßig zu evaluieren. Denn erstens sind manche strukturellen Entwicklungen anders gekommen als erwartet. Und zweitens haben sich die Zielvorstellungen in den vergangenen Jahren deutlich verändert.

Der vorliegende Bericht richtet sich an die interessierte Öffentlichkeit, vor allem aber an die Mitglieder der Stadtverordnetenversammlung als eine wichtige Grundlage für das weitere Handeln in der Verkehrspolitik. Die schrittweise Abarbeitung von Maßnahmen wird deutlich. Die Quantifizierung von Wirkung und die methodische Herstellung von Kausalitäten sind jedoch schwierig. Die Veränderungen sind ablesbar und vor allem im Stadtbild auch sichtbar. Neue, besonders auf den Klimaschutz ausgerichtete Gewichtungen in den Zielformulierungen sind notwendig.

Kassel tut gut daran, auch weiterhin sachlich, strategisch und mit hoher Kompetenz an der Weiterentwicklung der Mobilität zu arbeiten. Kassel ist auf einem guten Weg!

Christof Nolda
Stadtbaurat

Einleitung

Am 20. Juli 2015 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel den Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Stadt Kassel 2030 beschlossen (Vorlage-Nr.: 101.17.1751). Bestandteil dieses Beschlusses war auch, dass regelmäßig eine Evaluation durchgeführt werden soll, um den Umsetzungsstand und die verkehrliche Entwicklung im Hinblick auf die Zielsetzung zu überprüfen. Die Ziele und Maßnahmen sollen dann bei Bedarf angepasst werden. Inzwischen liegt auch eine entsprechende Willensbekundung der Stadtverordnetenversammlung vor (Vorlage-Nr. 101.19.141). Der hier vorliegende Bericht leitet diesen Prozess ein. Die Entscheidung über Art, Ausrichtung und Umfang eventueller Anpassungen der Ziele obliegt der Stadtverordnetenversammlung.

Im ersten Kapitel wird auf grundlegende Rahmenparameter der Stadt Kassel eingegangen. Die Informationen sind für eine Vielzahl von Handlungsfeldern und damit übergreifend von Interesse, z.B. die Bevölkerungsentwicklung, die Anzahl an Kraftfahrzeugen oder auch die täglich Ein- und Auspendelnden. Die Betrachtung dieser Entwicklungen erleichtert es, einzelne Indikatoren in ihrer Aussage zu interpretieren. Zugleich zeigen sie grundsätzliche Entwicklungen und Trends der Stadt Kassel auf. Das zweite Kapitel befasst sich mit spezifischeren Kennzahlen zur Entwicklung des Mobilitätsverhaltens der Einwohnerinnen und Einwohner. Im dritten Kapitel werden die einzelnen Handlungsfelder mit ihren jeweiligen Indikatoren und Entwicklungen beschrieben. Hieraus ist ableitbar, inwieweit im Zeitverlauf Effekte eingetroffen oder auch nicht eingetroffen sind. Das vierte Kapitel zeigt einen VEP-spezifischen Umsetzungsstand der im VEP 2030 festgehaltenen und avisierten Maßnahmen. Anhand des Kapitels wird deutlich, wie viele Maßnahmen abgeschlossen, aktuell in Bearbeitung oder noch nicht begonnen sind. Der Evaluationsbericht endet mit einem Resümee und einer Kurzübersicht (Handlungsfeld, Indikator und Tendenz) zum dritten Kapitel in Tabellenform. Als Datengrundlage dienten in vielen Fällen die vorhandenen oder mittels Haushaltsbefragungen (SrV: System repräsentativer Verkehrsbefragungen) im Jahr 2018 erhobenen Daten. Auch im Hinblick auf die Corona-Pandemie ab dem Jahr 2020 wurden im Sinne der Vergleichbarkeit teilweise bewusst auf ältere Datenbestände zurückgegriffen.

Folgende VEP-Leitziele wurden durch die Stadtverordnetenversammlung am 9. Dezember 2013 (Vorlage-Nr. 101.17.1138) beschlossen:

1. Verbesserung der regionalen Erreichbarkeit
2. Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie der sozialen Sicherheit in der Verkehrsmittelnutzung
3. Gleichberechtigte Teilhabe aller Verkehrsteilnehmenden
4. Abwicklung eines funktionsgerechten und stadtverträglichen Wirtschafts- und Tourismusverkehr
5. Minimierung der Auswirkungen des Verkehrs auf Mensch und Umwelt
6. Erhöhung der Stadt- und Lebensqualität
7. Attraktivierung des Umweltverbunds
8. Effizienzsteigerung der Verkehrssysteme
9. Erhalt und Sicherung der Qualität der bestehenden Infrastruktur

Im VEP wurden die Leitziele dann in Handlungsfelder mit konkreten Maßnahmen überführt:

A. Fußverkehr und öffentlicher Raum
B. Radverkehr
C. Öffentlicher Personennahverkehr
D. Kfz-Verkehr
E. Berufs- und Ausbildungsverkehr
F. Einkaufs- und Versorgungsverkehr
G. Freizeit- und Tourismusverkehr
H. Wirtschaftsverkehr
I. Sichere Mobilität
K. Multi- und Intermodalität
L. Siedlungs- und Verkehrsentwicklung
M. Mensch und Mobilitätskultur

Diese Handlungsfelder basierten auf den verschiedenen Verkehrsträgern, Verkehrszwecken und Querschnittsthemen.

Eine Evaluation im Sinne der Darstellung und Bewertung einer Zustandsveränderung über einen gewissen Zeitraum benötigt Kriterien. Um die Entwicklung je Handlungsfeld aufzeigen zu können, wird im folgenden Evaluationsbericht deshalb auf Indikatoren zurückgegriffen. Diese stammen teils bereits aus dem VEP 2030, teils wurden sie im Rahmen der hier vorliegenden Evaluation aber auch neu definiert.

1. Entwicklung und ausgewählte Rahmenparameter Stadt Kassel

Anhand der Bevölkerungszahlen können Rückschlüsse darüber gezogen werden, ob bestimmte Veränderungen auf die Zu- oder Abnahme der Bevölkerung zurückzuführen sein könnten. Wenn beispielsweise die Anzahl von Verkehrsunfällen steigen sollte, könnte dies mit einer steigenden Bevölkerungszahl zusammenhängen, wenn mehr Menschen auch mehr Kilometer zurücklegen. Die Bevölkerungszahl nach dem Einwohnerregister stieg seit 2013 an. 2020 wurde erstmals wieder ein Einwohnerrückgang festgestellt (vgl. Abbildung 1). Im VEP wurde in der damaligen „Oberen Variante“ die Annahme eines Einwohnerrückgangs um 3,3 % zwischen den Jahren 2010 und 2030 angenommen. Die Einwohnerrückgänge wurden zum damaligen Zeitpunkt bereits ab dem Jahr 2015 erwartet. Grund für diese Prognose war eine natürliche, negative Bevölkerungsentwicklung, die das ganze Bundesgebiet, aber insbesondere Nordhessen, betrifft. Die seinerzeit prognostizierte Entwicklung des Verkehrsaufkommens wurde insofern für den folgenden 5–Jahreszeitraum (2014-2019) unterschätzt. Am Ende des Jahres 2021 lebten in Kassel demnach etwa 10.000 Menschen mehr als man es ein Jahrzehnt zuvor erwartet hatte.

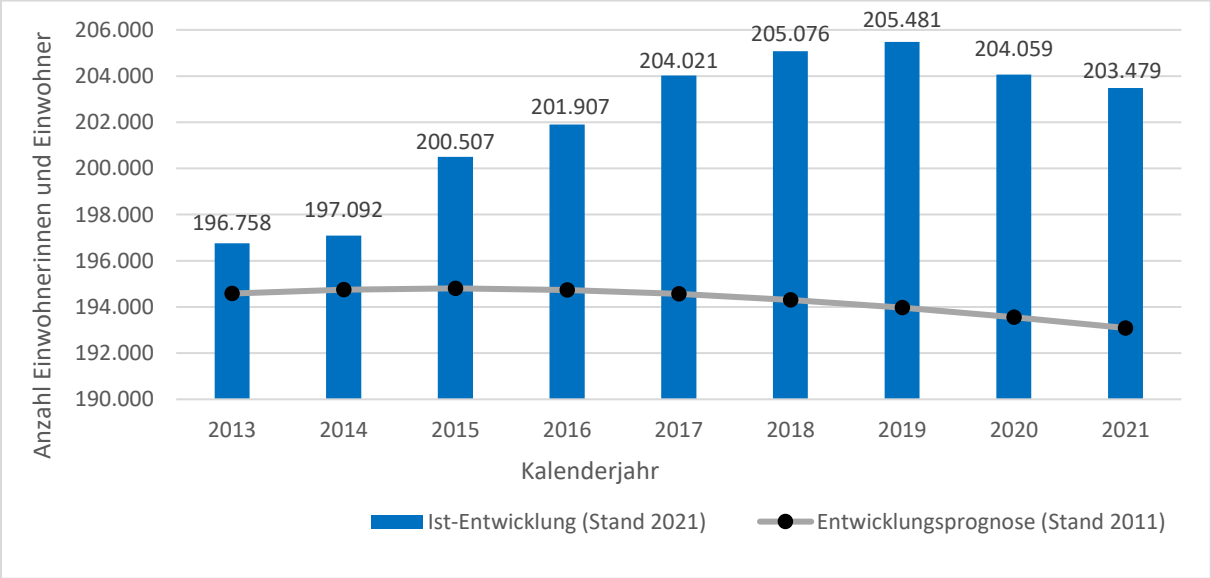


Abbildung 1: Bevölkerungszahlen Stadt Kassel seit 2013 jeweils zum 31. Dezember (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2022a) und Bevölkerungsprognose Stadt Kassel (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2011).

Kassel ist eine Universitätsstadt. Die Anzahl der Studierenden kann tendenziell Einfluss auf die Nachfrageentwicklung im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) haben, weil junge Menschen ihre Wege überdurchschnittlich oft so zurücklegen. Seit dem Jahr 2013 hatten jährlich immer mehr Menschen in Kassel studiert; so war zwischen den Jahren 2013 und 2017 ein Anstieg um rund 12 % zu verzeichnen. Seit 2018 sind diese Zahlen wieder rückläufig (vgl. Abbildung 2).

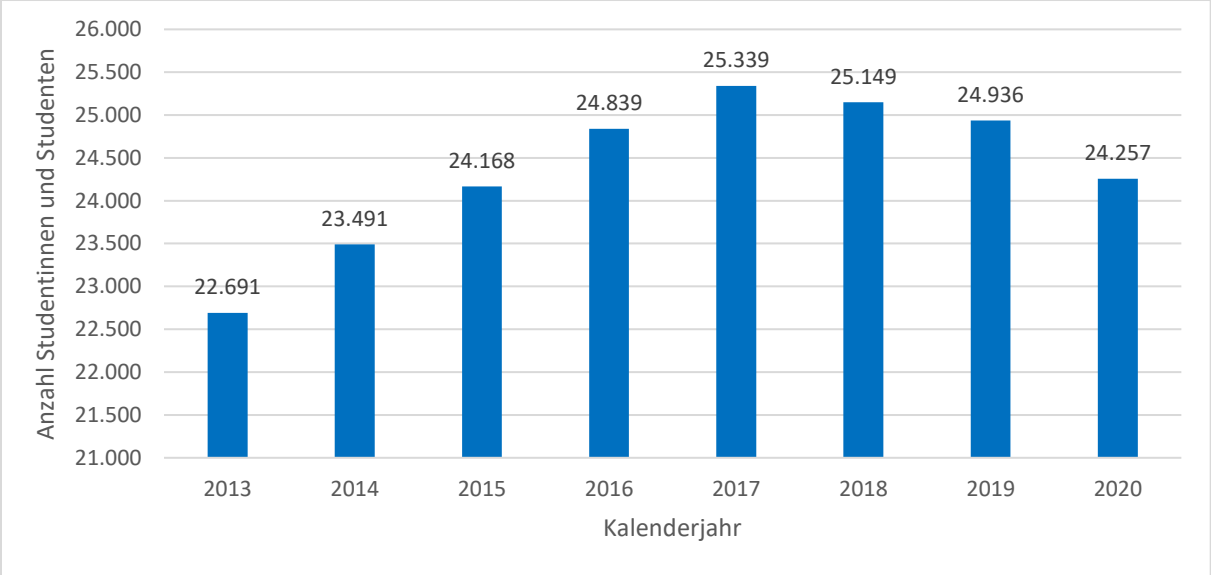


Abbildung 2: Entwicklung der Studierenden Universität Kassel ab 2013, jeweils zum Wintersemester (Hessisches Statistisches Landesamt, 2022).

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sind ebenfalls ein Indikator für den Mobilitätsbedarf. Deren Anzahl mit Wohnort Kassel ist von 2013 bis 2020 stetig angestiegen (vgl. Abbildung 3). Mit steigender Anzahl an Beschäftigten sollte die Beachtung der Belange des Berufs- und Wirtschaftsverkehrs bei Maßnahmen der Mobilitätsplanung steigen.

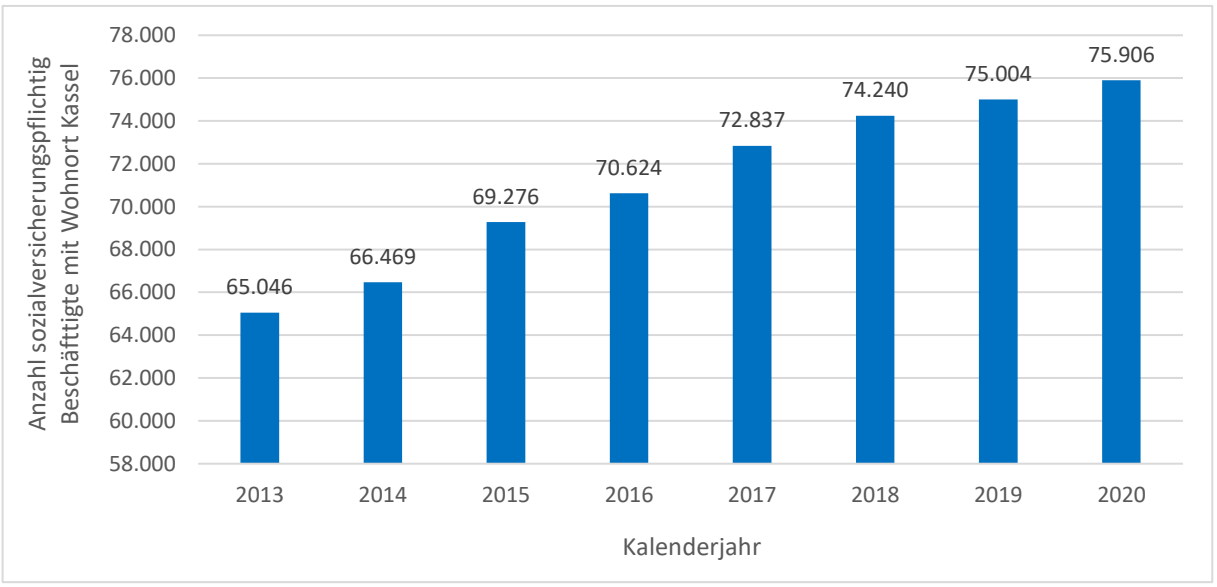


Abbildung 3: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit Wohnort Stadt Kassel seit 2013 jeweils zum 31. Dezember (in Anlehnung an Bundesagentur für Arbeit, 2022a).

Bei der Anzahl der privat zugelassenen Pkw ist eine Steigerung von 2013 zu 2018 um 7,6 % zu verzeichnen (vgl. Abbildung 4). Unter Berücksichtigung der Einwohnerentwicklung ergibt sich zwischen den Jahren 2013 bis 2018 eine Erhöhung der Pkw-Dichte von 422 auf 436 Pkw je 1.000 Einwohner (+3,3 %) (vgl. Abbildung 5). Zwischen den Jahren 2013 und 2020 (447 Pkw je 1.000 Einwohner) hat sich die Pkw-Dichte jedoch um 5,9 % erhöht. Diese Entwicklung könnte im Zusammenhang mit der zunehmenden

Zahl von Beschäftigten liegen. Dieser Trend weist darauf hin, dass der eigene Pkw im Gegensatz zu den übrigen Verkehrsmitteln scheinbar immer noch als attraktiver wahrgenommen wird. Dies sollte bei künftigen Strategien zur Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (z.B. Radverkehr, Fußverkehr, ÖPNV) Beachtung finden.

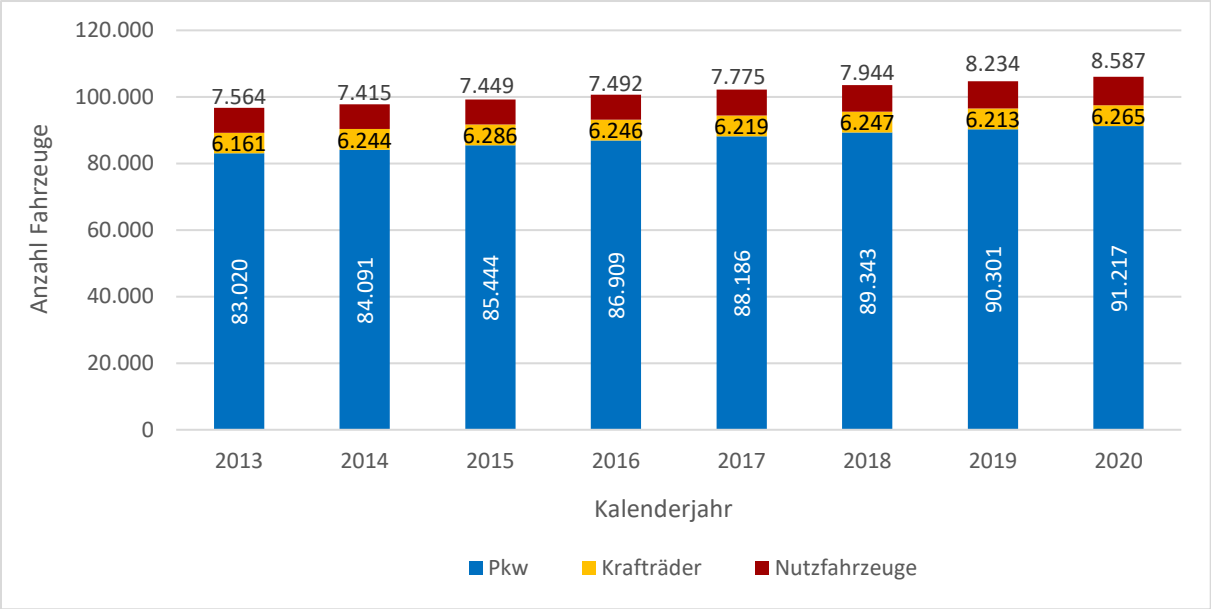


Abbildung 4: Kraftfahrzeuge in Kassel insgesamt (Kraftfahrt-Bundesamt, 2022a) und (Kraftfahrt-Bundesamt, 2022b).

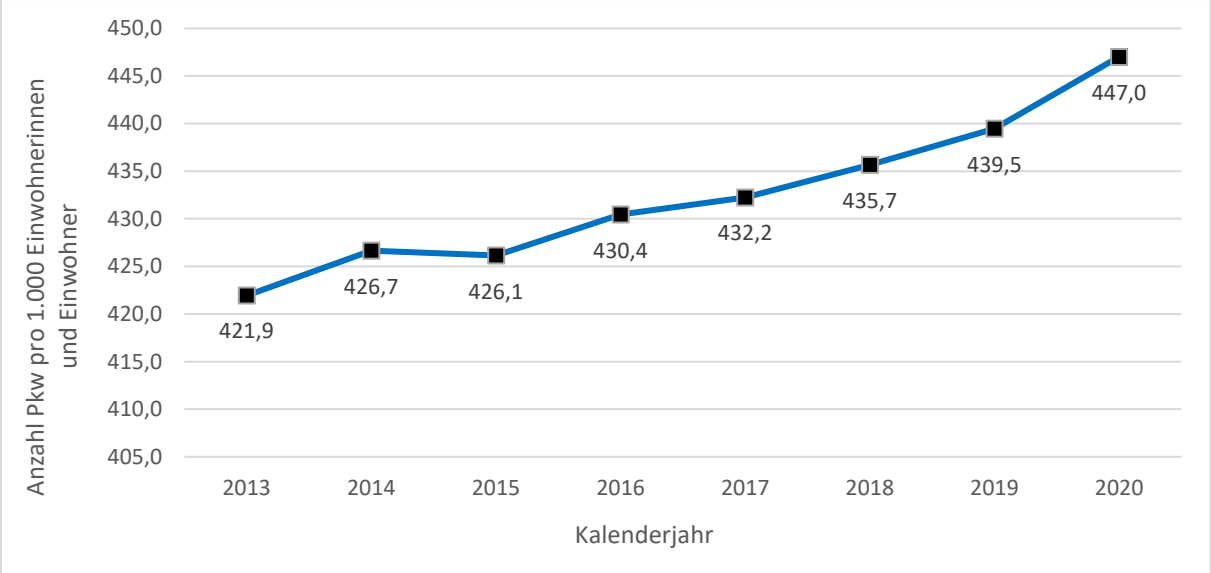


Abbildung 5: Anzahl private Pkw in Kassel je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner im Zeitverlauf. Eigene Darstellung in Anlehnung an (Stadt Kassel, 2022a) und (Kraftfahrt-Bundesamt, 2022a).

Ein Vergleich der Stadtteile zeigt, dass in Nordshausen, Jungfernkopf und Brasselsberg mit etwa 570 privaten Pkw je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner im Jahr 2020 die Pkw-Dichte am höchsten ist (vgl. Abbildung 6). Die geringste Motorisierung findet man im Jahr 2020 in Nord-Holland, Wesertor und Rothenditmold. Hierfür sind unterschiedliche Gründe denkbar, wie zum Beispiel die geografische Lage, die Siedlungsstruktur, das ÖPNV-Angebot und sozioökonomische Parameter wie z.B. Alter und Einkommen. Grundsätzlich zeigt sich, dass in fast allen Stadtteilen die Pkw-Dichte im Vergleich zum Jahr 2020 zugenommen hat. Hierbei bleibt jedoch zu beachten, dass nicht jeder Haushalt auch über einen Pkw verfügen muss. Laut SrV 2018 besaßen etwa 27,3 % aller Kasseler Haushalte keinen Pkw, 2013 waren dies noch 26,2 %. Sowohl im Jahr 2013 als auch im Jahr 2018 standen im Durchschnitt rund 0,9 Privat- und Dienst-Pkw pro Haushalt zur Verfügung.

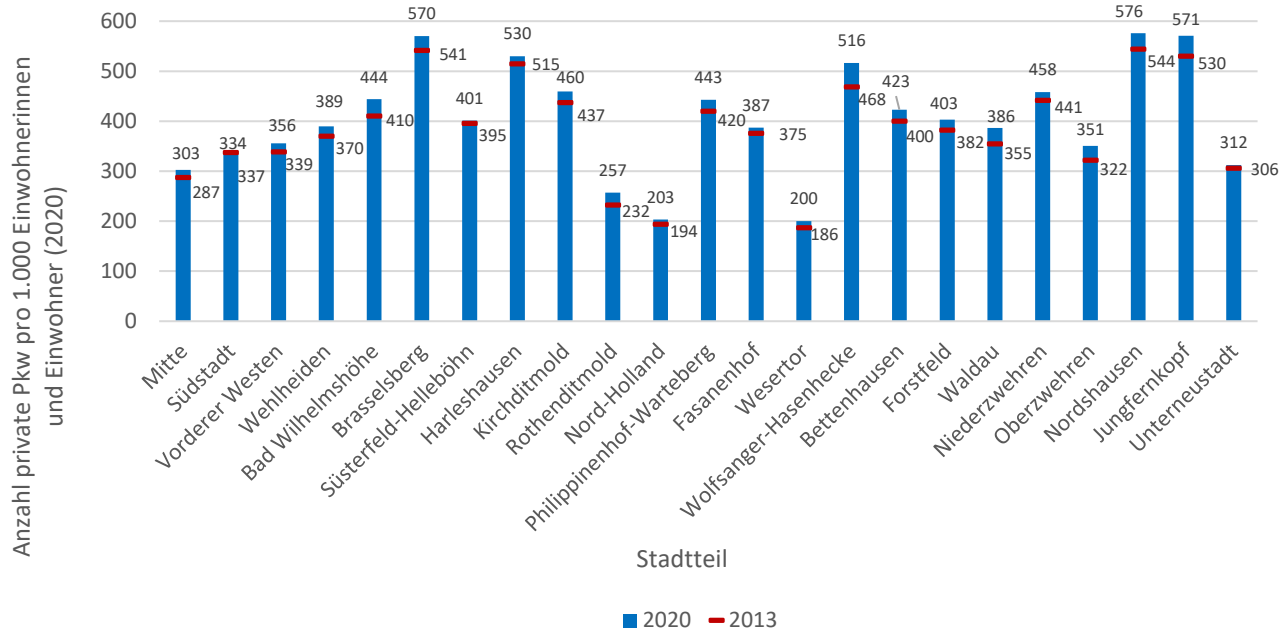


Abbildung 6: Stadteilbezogene Anzahl an privaten Pkw in Kassel je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2022c).

Dominierende Antriebsart der in Kassel zugelassenen Pkw ist mit gut zwei Dritteln der Benzinmotor. Etwa ein Drittel aller Pkw sind Diesel betrieben. Elektro- und Hybridantriebe sind seit 2016 bis 2020 auf ca. 3 % aller Pkw (2.722 Fahrzeuge) angestiegen (vgl. Abbildung 7). 2020 hatten insgesamt 656 Pkw der dargestellten 2.722 Pkw einen reinen Elektroantrieb. Dies stellt einen Anteil von 0,7 % der gesamten zugelassenen Pkw dar. Die steigende Anzahl von Pkw mit Elektroantrieb dürfte u.a. begünstigt worden sein durch Förderprogramme auf Bundes- und Landesebene oder auch kommunale Maßnahmen wie Vorteile beim Parken (z. B. kostenloses Parken für E-Autos innerhalb der Parkgebührenzone).

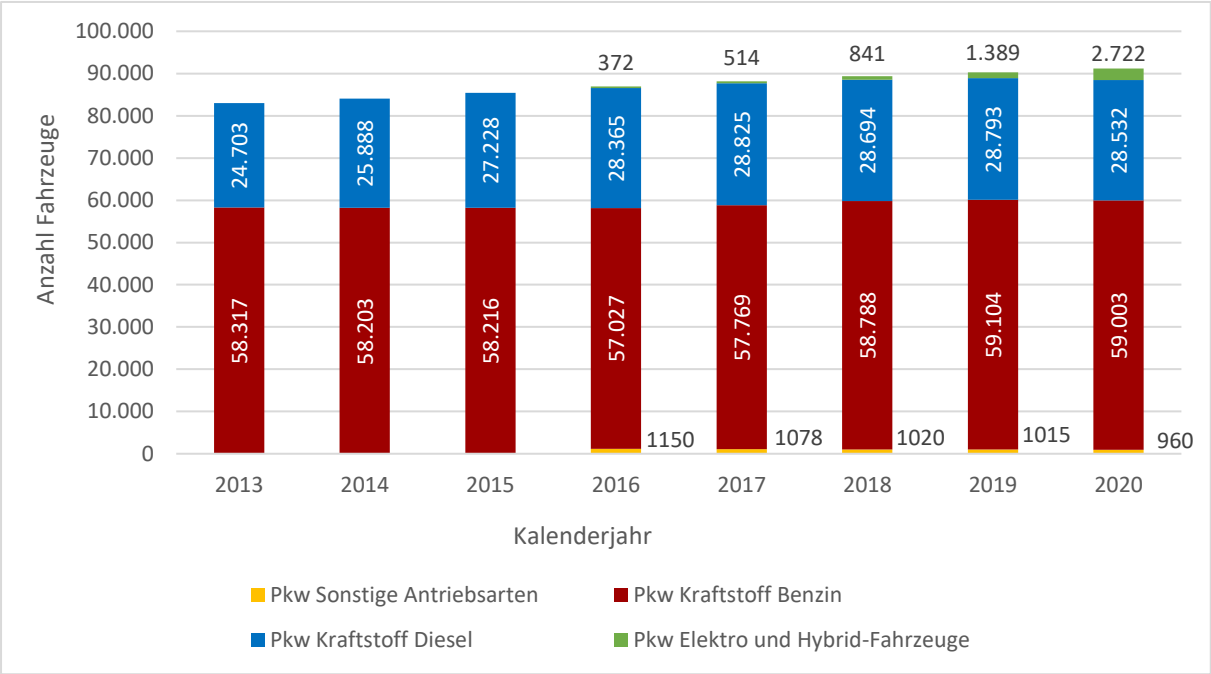


Abbildung 7: Antriebsarten der Pkw Stadt Kassel (in Anlehnung an Kraftfahrt-Bundesamt, 2022b).

2018 gab es in Kassel 90.267 beruflich Ein- und Auspendelnde (davon 71 % Einpendelnde). Zwischen 2013 und 2018 sind die Zahlen der Einpendelnden um 7 % angestiegen. Der Anteil der Auspendelnden hat um 19 % zugenommen (vgl. Abbildung 8). Dabei ist die Bevölkerungszunahme zwischen 2013 und 2018 um 4 % zu berücksichtigen. Auch im Jahr 2021 stieg die Anzahl der Ein- und Auspendelnden (Einpendelnde: 65.503, Auspendelnde: 28.223) weiter an. Diese Entwicklung lässt vermuten, dass die Stadt Kassel für Berufspendelnde attraktiv ist. Zugleich haben allerdings auch 48.230 Einwohnerinnen und Einwohner ihren Arbeitsplatz in Kassel (vgl. Abbildung 9). Pendlerströme sorgen aber für steigende Verkehrsnachfrage. Als Oberzentrum sollten diese Entwicklungen und die einhergehenden unterschiedlichen Anforderungen im weiteren Verlauf besonders in den Blick genommen werden.

Abbildung 8: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Ein- und Auspendelnde 2013 und 2018 jeweils zum 30. Juni des Jahres (in Anlehnung an Bundesagentur für Arbeit, 2022b).

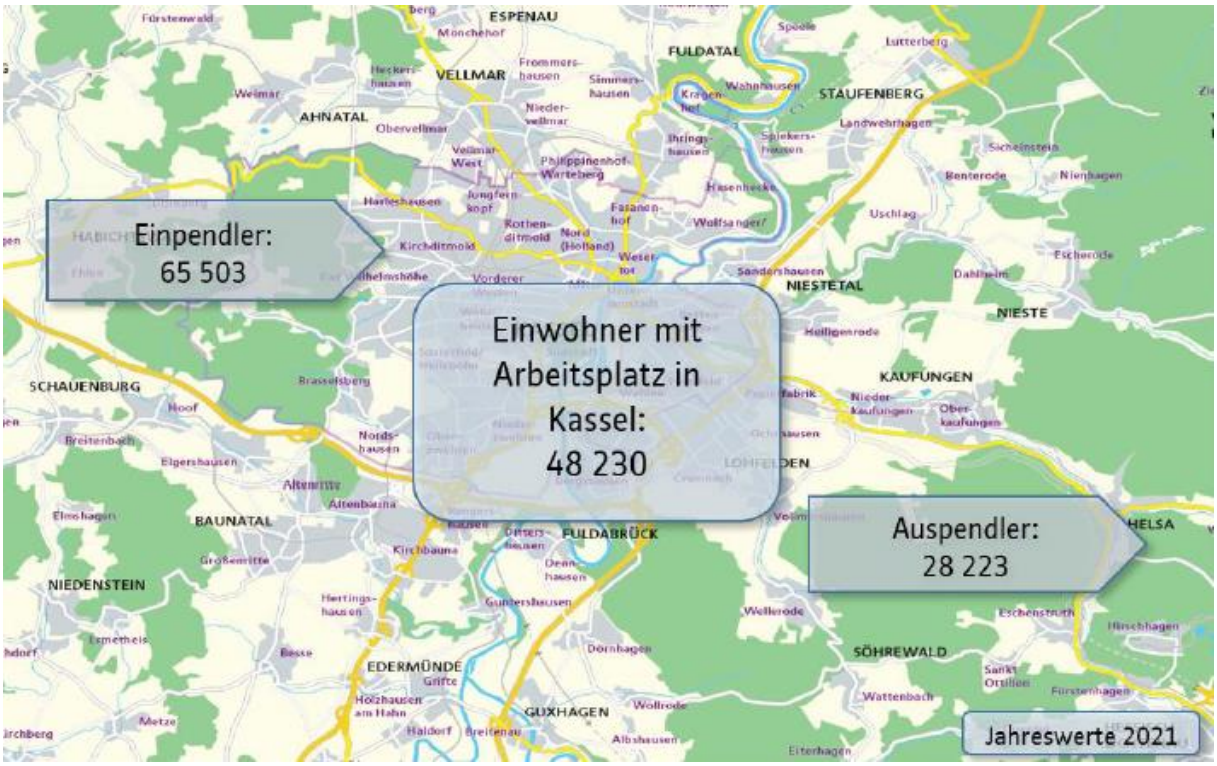


Abbildung 9: Ein- und Auspendler 2021 (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2022b, Bundesagentur für Arbeit, 2022b).

2. Verkehrsmittelwahl der Kasseler Bevölkerung

Die Verkehrsnachfrage wird natürlich über die im vorherigen Kapitel beschriebenen Strukturdaten beeinflusst. Entscheidend ist allerdings das tatsächliche Mobilitätsverhalten der Bevölkerung, das betrifft insbesondere die Wahl des Fortbewegungsmittels. Aus der Wahl des Fortbewegungsmittels ergibt sich u.a. der Platz- und Energiebedarf für Verkehr und Mobilität. Einen Parameter dafür, wie das mittlere Mobilitätsverhalten einer Stadt ausgeprägt ist, beschreibt der sogenannte „Modal Split". Dieser gibt an, zu welchen Anteilen die Einwohnerinnen und Einwohner die unterschiedlichen Verkehrsmittel nutzen.

Eine seit vielen Jahren gängige Bezugsgröße – und deshalb auch im VEP 2030 verwendet – ist der Modal Split bezogen auf die Anzahl der Wege. Allerdings blendet diese Betrachtung die Streckenlängen der Wege aus. Das ist für jene Zielsetzung ungünstig ist, die auf die Minimierung des Energieverbrauchs bzw. der CO_2-Emissionen abstellen. Will man das im Sinne der gefassten Zielsetzung der Klimaneutralität berücksichtigen, sollte der verkehrsleistungs- bzw. streckenbezogene Modal Split betrachtet werden. Aus fachlicher Sicht wird daher empfohlen, den verkehrsleistungsbasierten Modal Split künftig primär zu interpretieren und künftige Ziele daran zu orientieren. Der wegebezogene Modal Split kann dennoch weiter mitgeführt werden, weil er für Vergleichszwecke interessant ist. Im Rahmen dieses Evaluationsberichts wird diese Empfehlung bereits umgesetzt.

Die SrV-Erhebung ist eine Haushaltsbefragung zum Verkehrsverhalten, die alle fünf Jahre durch die Technische Universität Dresden durchgeführt wird. Die Stadt Kassel beteiligt sich an dieser Erhebung seit dem Jahr 2008. Erfasst werden Mobilitätskennzahlen der Kasseler Bevölkerung, auf deren Grundlage Veränderung und Entwicklungen dargestellt werden können. Aus den Ergebnissen der SrV können Rückschlüsse zum Mobilitätsverhalten gezogen und auch wichtige Informationen für die stadt-spezifische Verkehrsplanung gesammelt werden. Daraus ergeben sich jeweils auch die Modal-Split-Werte. Zum Verständnis und zur Einordnung unterschiedlicher verkehrsbasierter Kennzahlen muss an dieser Stelle betont werden, dass SrV-Auswertungen nur das Verkehrsverhalten der Wohnbevölkerung Kassels berücksichtigen. Bei anders ermittelten Kennzahlen ist das nicht unbedingt der Fall.

Wegebezogene Betrachtung

Der Anteil der Wege, die mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, hat sich von knapp 6 % (2008) auf 11 % (2018) fast verdoppelt. Im Motorisiertem Individualverkehr (MIV) reduzierte er sich leicht von 43 % auf 40 %. Der ÖPNV-Anteil reduzierte sich zwischen 2008 bis 2013 moderat und stagnierte dann weitestgehend (vgl. Abbildung 10). Beim Vergleich des Zielwertes aus dem VEP 2030 mit dem Ergebnis aus 2018 wird deutlich, dass sich der Wert im Fußverkehr in Richtung des Zielwertes von 28-30 % verschiebt. Der MIV-Wegeanteil geht ebenso kontinuierlich in die angestrebte Richtung von 31-38 %, hat aber zum unteren Bereich des Zielwertes (31 %) noch einen sehr deutlichen Abstand. Auch im ÖPNV besteht noch mit 5-7 Prozentpunkten ein deutlicher Abstand zum Zielwert. Im Radverkehr hingegen konnte der untere Bereich des angestrebten Zielwerts bereits erreicht werden. Beim Ziel zur Attraktivierung des Umweltverbundes konnte zwischen 2013 und 2018 der gesamte Umweltverbund von 58 auf 60 % in der Summe gesteigert werden. Der Zielwert VEP liegt für den Umweltverbund bei 62-69 % bis 2030.

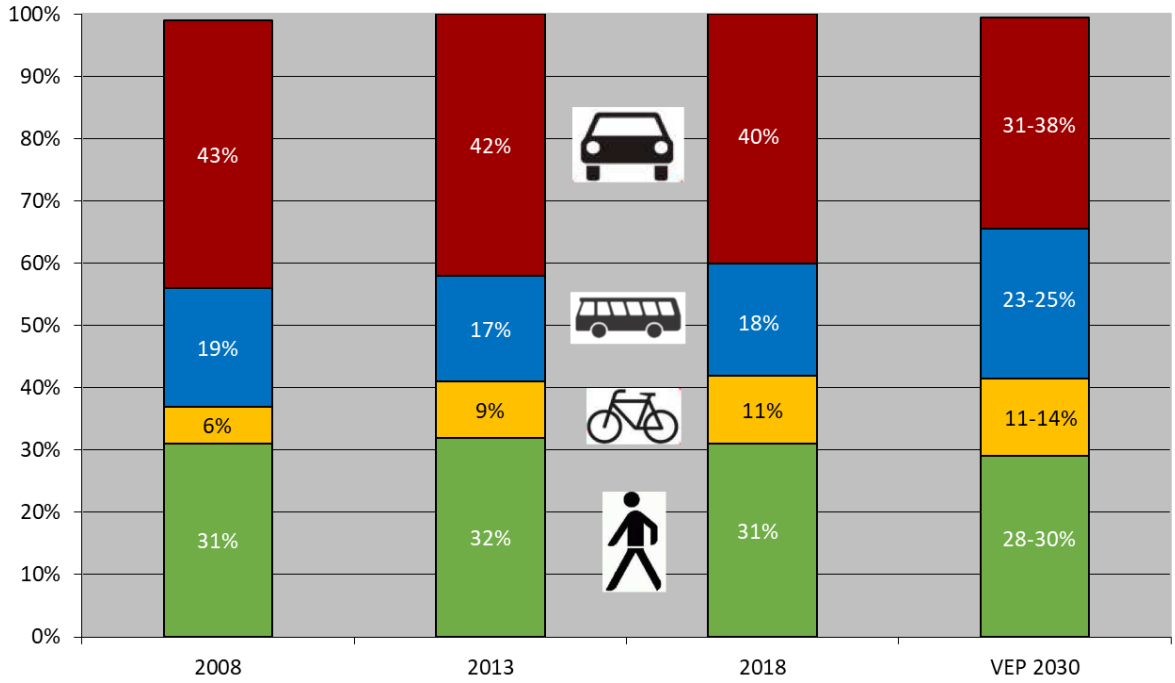


Abbildung 10: Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung der Stadt Kassel im Zeitverlauf nach Wegen inkl. Zielwert VEP 2030 (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2015a, S. 19; SrV, 2013a und SrV, 2020a) [1].

Anhand von Abbildung 11 und Abbildung 12 ist ablesbar, welchen Wegeanteil die einzelnen Verkehrsmittel in der jeweiligen Entfernungsklassen haben. Je länger die Strecken der Wege sind, desto größer wird der Kfz-Anteil. Der ÖPNV besitzt den vergleichsweise größten Anteil bei Entfernungen zwischen 3-10 Kilometern. Bei weiten Strecken nimmt der Anteil der Verkehrsleistung des MIV zulasten der anderen Verkehrsmittel zu. Allerdings ist der Anteil des MIV auch bei kurzen Wegedistanzen auffällig hoch. Gerade für Wege bis 1 Kilometer haben der Fußverkehr, für Wege bis 10 Kilometer[2] der Radverkehr und für Wege ab 3 Kilometer der ÖPNV ein Potential, das künftig gehoben werden sollte.

[1] Rundungsbedingt ergeben die Werte nicht zwangsläufig 100 %.
[2] Mit zunehmender Beliebtheit von E-Bikes können auch Wege über 10 Kilometer weiteres Potential bedeuten.

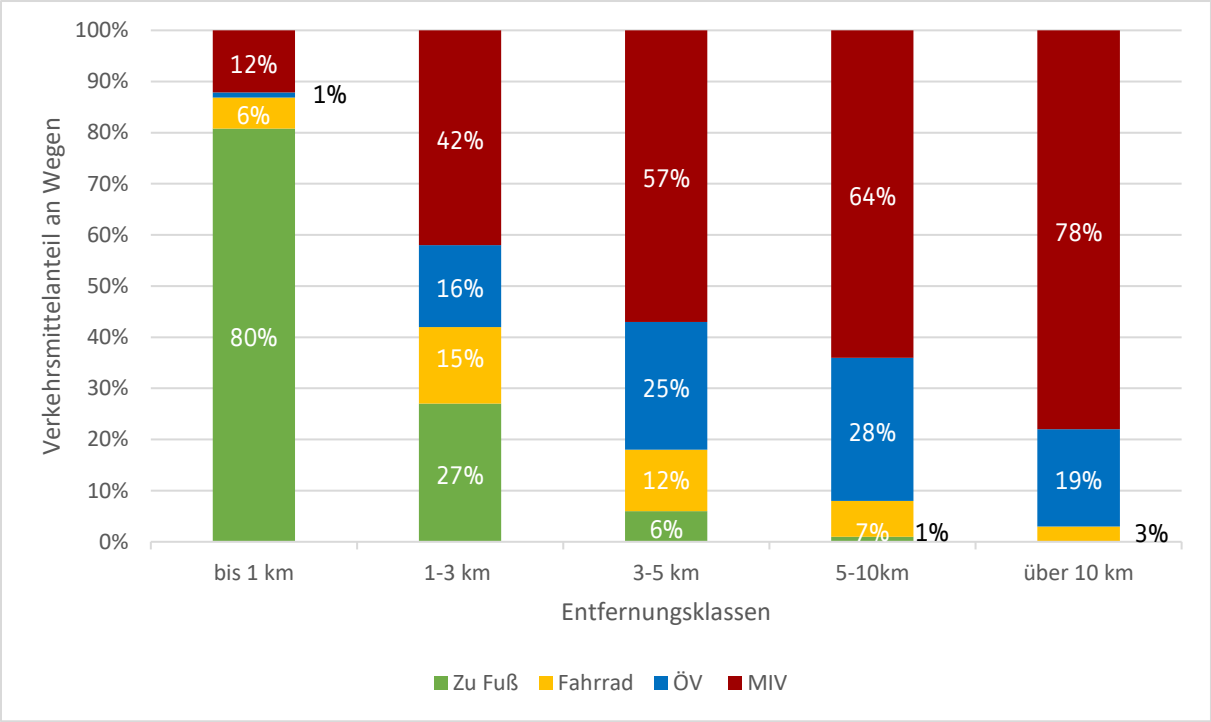


Abbildung 11: Verkehrsmittelanteil an Wegen in den jeweiligen Entfernungsklassen 2013 (in Anlehnung an SrV, 2013a).

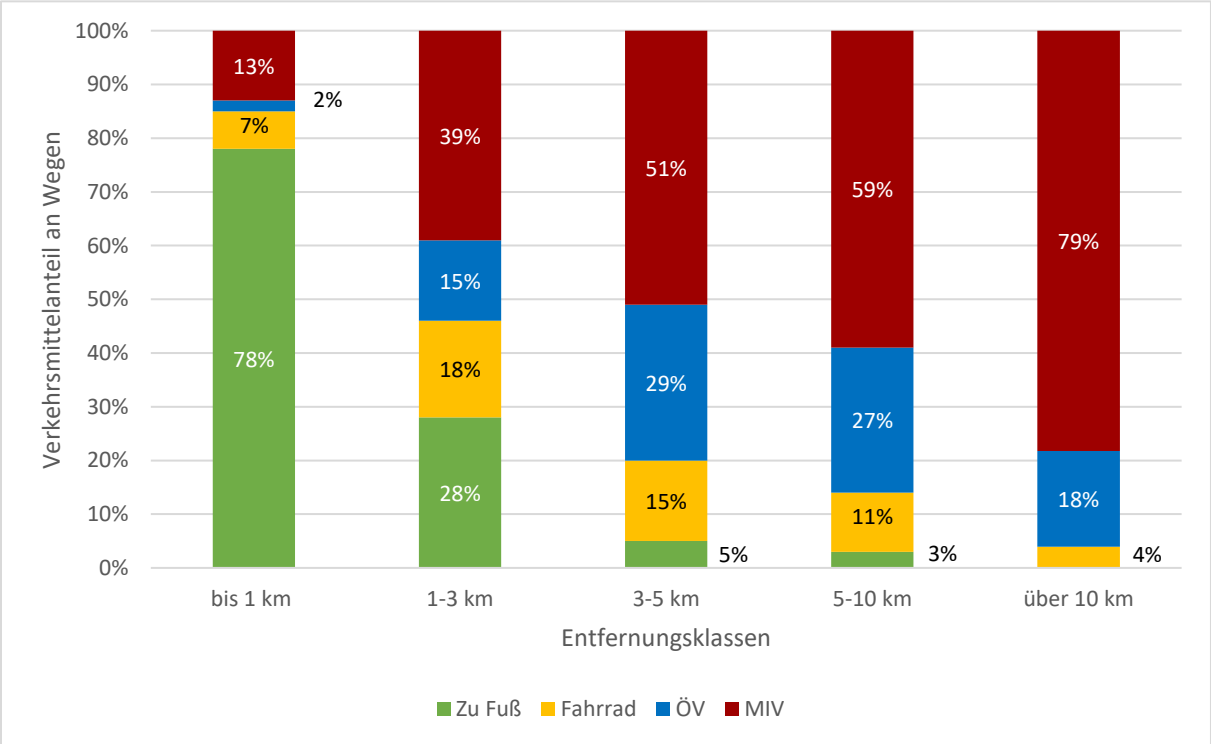


Abbildung 12: Verkehrsmittelanteil an Wegen in den jeweiligen Entfernungsklassen 2018 (in Anlehnung an SrV, 2020a[3]).

[3] Summen können rundungsbedingt von 100 % abweichen.

Empfehlung zur wegebasierten Zielanpassung

Im Sinne der gesteckten Zielsetzung sollte der Anteil des MIV beim Wegeanteil weiter abnehmen. Aufgrund der bereits erreichten und teilweise überschrittenen Zielwerte wird empfohlen die Zielwerte des VEP 2030 im Bereich der Verkehrsmittelwahl anzupassen (vgl. Abbildung 13). Es wird empfohlen die Werte für den Rad- und Fußverkehr hochzusetzen, den Zielwert für den MIV zu reduzieren und den Wert für den ÖPNV geringfügig anzupassen. In der Summe läge damit die neue Zielrichtung für den Anteil des Umweltverbundes bei etwa 70 %. Obwohl zukünftig ein stärkerer Fokus auf die verkehrsleistungs- und streckenbasierte Betrachtung gelegt werden soll, sollte diese Anpassung der wegebasierten Zielwerte aus Gründen der Vergleichbarkeit (Städtevergleich) und Kontinuität der Zeitreihe vorgenommen werden. Die Entscheidung zu den aufgeführten Anpassungsempfehlungen obliegt der Stadtverordnetenversammlung.

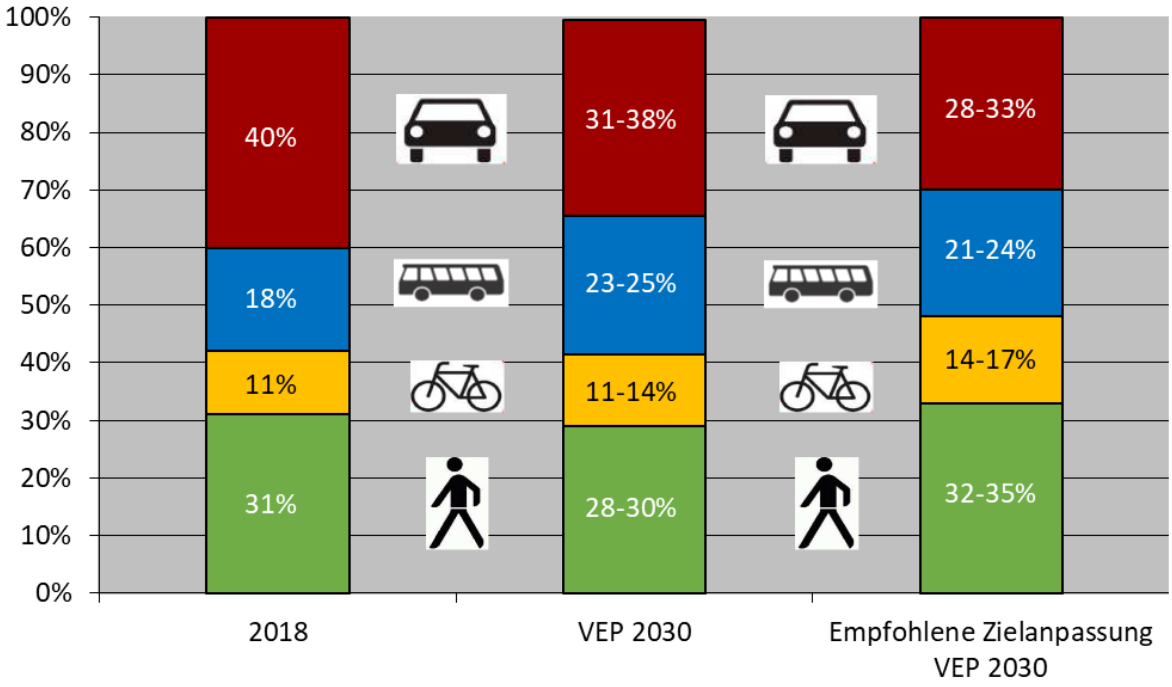


Abbildung 13: Empfehlung neuer Zielwerte für 2030 bezüglich Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung der Stadt Kassel nach Wegen (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2015a, S. 19 und SrV, 2020a).

Verkehrsleistungsbezogene Betrachtung

Die nachfolgende Abbildung 14 stellt dar, welchen Anteil die jeweiligen Entfernungsklassen an der Gesamtverkehrsleistung besitzen. So wurden beispielsweise 11,4 % der Gesamtverkehrsleistung durch Wege mit Entfernungen zwischen 1-3 km zurückgelegt. In der Summe wird etwas mehr als die Hälfte der Verkehrsleistung in der Entfernungsklasse von 0-10 km zurückgelegt. Der Rest der Verkehrsleistung findet in der Entfernungsklasse von über 10 km statt.

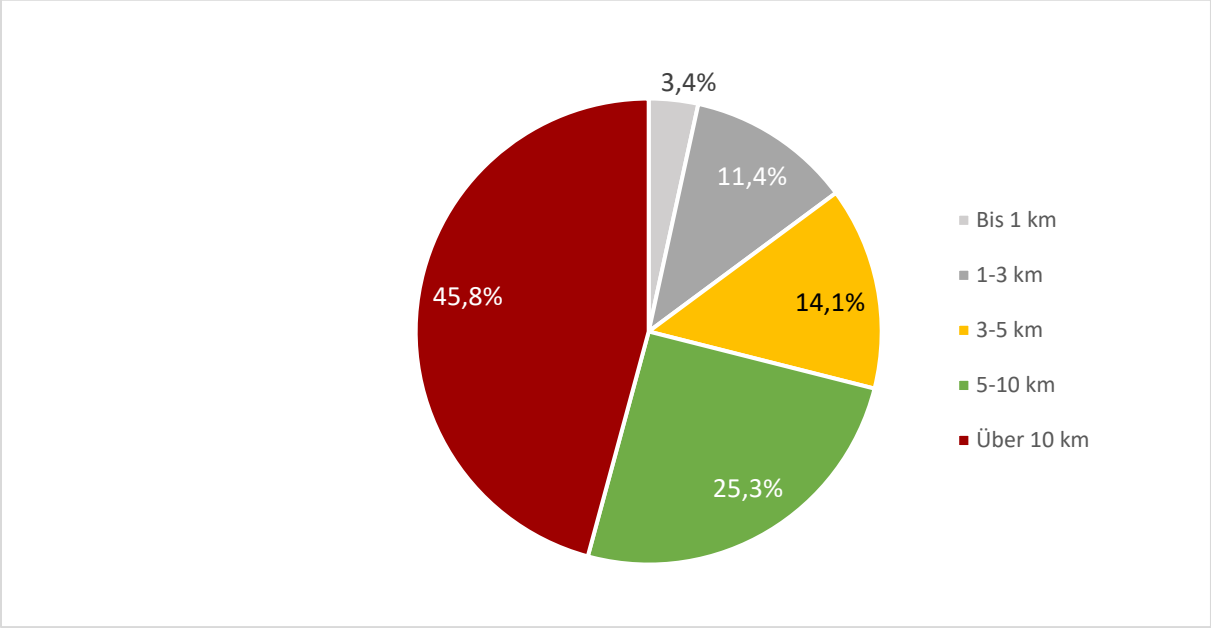


Abbildung 14: Verkehrsleistungsanteil nach Entfernungsklassen aus der Haushaltsbefragung „System repräsentativer Verkehrsbefragungen“ (in Anlehnung an SrV, 2018a).

Anhand von Abbildung 15 ist ablesbar, welchen Anteil die einzelnen Verkehrsmittel an der Verkehrsleistung der jeweiligen Entfernungsklassen haben. Je länger die Wege sind, desto größer wird der MIV-Anteil. Der ÖPNV besitzt einen vergleichsweise hohen Verkehrsleistungsanteil bei Entfernungen zwischen 3-10 Kilometer.

Im Umkehrschluss lassen sich durch diese Erkenntnis wichtige Ableitungen zu benötigten Mobilitätsangeboten machen. Bei weiten Strecken nimmt der Anteil der Verkehrsleistung des MIV zulasten der anderen Verkehrsmittel zu. Allerdings ist der Anteil des MIV auch bei kurzen Wegedistanzen relativ hoch. Beides lässt darauf schließen, dass die Angebote für den Fuß-, Radverkehr und ÖPNV weiter ausgebaut werden müssen, um Verlagerungspotenziale auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu erzielen. Das gilt gerade auf und für Wege mit kurzen bis mittleren Distanzen– unter Berücksichtigung der Sicherheit der Verkehrsteilnehmenden. Verkehrswissenschaftlichen Erkenntnissen folgend, sind diese Pull-Maßnahmen zusätzlich mit Push-Maßnahmen zu kombinieren, um Wirkung zu entfalten.

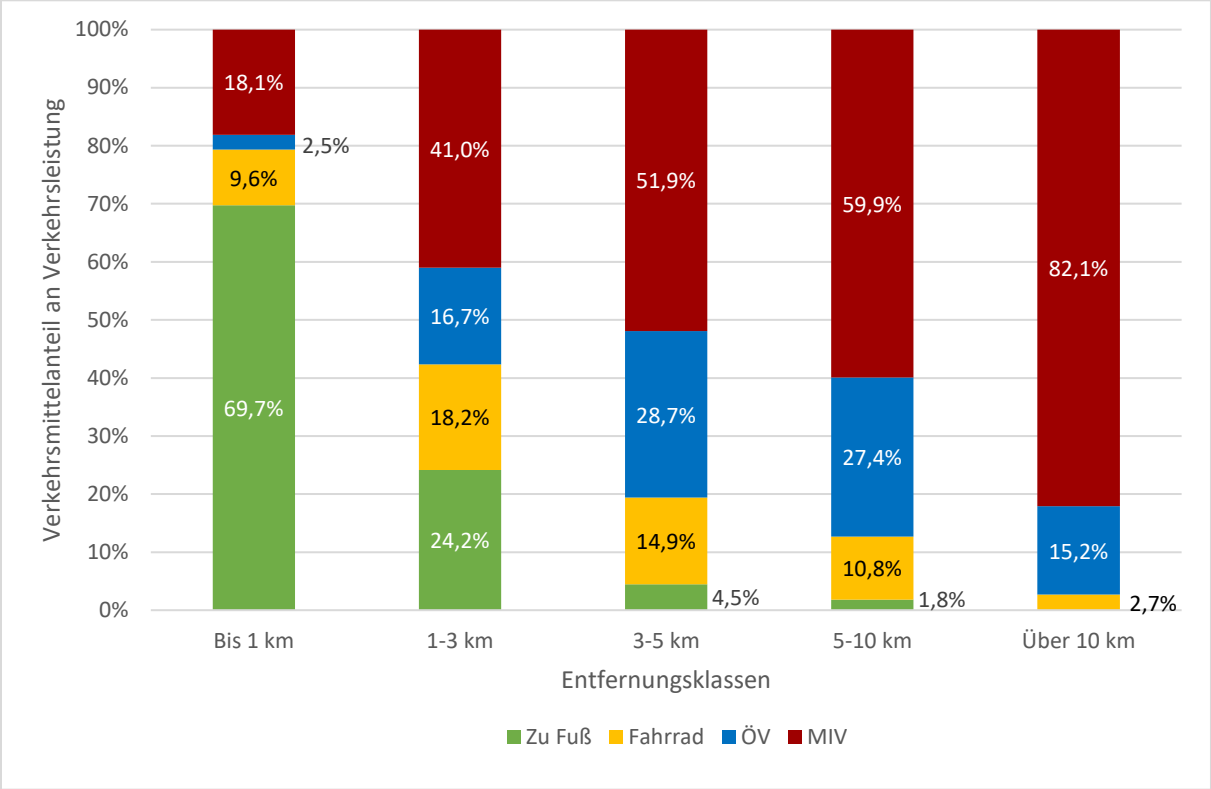


Abbildung 15: Verkehrsmittelanteil an Verkehrsleistung in den jeweiligen Entfernungsklassen (in Anlehnung an SrV, 2018a)

Bei der Betrachtung der Verkehrsmittelwahl nach Verkehrsleistung ergibt sich folgendes, zusammenfassendes Bild (vgl. Abbildung 16): Es kann zwischen den Jahren 2013 und 2018 beobachtet werden, dass der überwiegende Anteil der Verkehrsleistung mit dem MIV erbracht wurde. Der Anteil des MIV ist dennoch leicht gesunken. Beim Radverkehr ist der Fahrleistungsanteil angestiegen. Dies zeigt zwar eine leichte Veränderung in die gewünschte Richtung, allerdings ist der MIV-Anteil weiterhin recht hoch. Verlagerungswirkungen auf Wegen mit weiten Distanzen haben den größten Effekt auf den verkehrsleistungsbezogenen Modal Split.

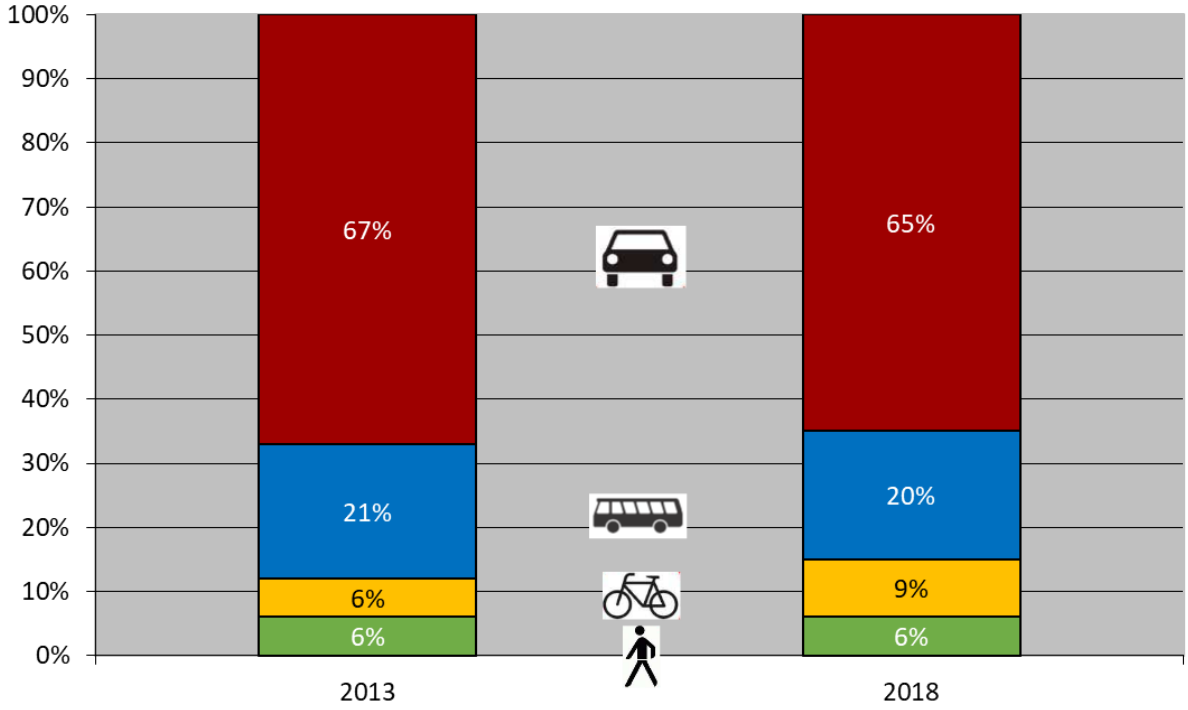


Abbildung 16: Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung der Stadt Kassel 2013 und 2018 nach Verkehrsleistung (in Anlehnung an SrV, 2013a und SrV, 2020a).

Empfehlung zur Zielanpassung: Verstärkt an Verkehrsleistung orientieren!
Ob und zu welchem Anteil die ganz konkret umgesetzten Maßnahmen aus dem VEP 2030 zu den Änderungen der Modal Split-Werte geführt haben, lässt sich nicht mit letzter Sicherheit sagen. Es kann beim Blick auf die Trends von 2008 über 2013 zu 2018 und unter Berücksichtigung der globalen Zielvorstellung einer vollständig klimaneutralen Mobilität aber angenommen werden, dass die ursprünglichen VEP-Ziele für das Jahr 2030 nicht ausreichend ambitioniert sind. Gleichzeitig ist die Fokussierung auf den wegebasierten Modal Split als Messgröße alleine nicht geeignet, um die Energie- und Klimawirksamkeit der Mobilität zu bewerten und zu steuern. Dennoch bleibt der wegebasierte Modal Split im Sinne der Vergleichbarkeit eine wichtige Bezugsgröße und wird daher auch weiterhin evaluiert.

Es wird deshalb empfohlen, den verkehrsleistungsbezogenen Modal Split als zentrale Bewertungsgröße zusätzlich einzuführen und künftig bei der Evaluation verstärkt zu betrachten. Bei den Einzelmaßnahmen wäre dann darauf abzustellen, ob und welche Potentiale sie für die einzelnen Entfernungsklassen haben. So könnten für den Kfz-Anteil die Zielkorridore bei Strecken bis 1 Kilometer Länge bei 5-10 % bzw. bei 20-25 % (1-3 km), bei 30-40 % (3-5 km), bei 40-50 % (5-10 km) und bei 55-65 % (über 10 km) liegen (vgl. Abbildung 17)[4]. Die MIV-Anteile können als Vorschlag in Richtung der angestrebten Klimaneutralität gesehen werden. Die Werte der übrigen Verkehrsmittel ergeben sich aus der dann verbleibenden Aufteilung. Auf Modal Split-Änderungen bei den geringeren Entfernungsklassen zahlen dann dementsprechend Maßnahmen ein, die den Fuß- und Radverkehr sowie Mikromobilität (Fortbewegung mit Kleinst- und Leichtfahrzeugen wie beispielsweise E-Scooter oder Skateboards) fördern. Bei den größeren Entfernungen spielen der Radverkehr und ganz entscheidend die Förderung des städtischen und des regionalen ÖPNV eine Rolle bei gleichzeitiger Anwendung geeigneter Push-Maßnahmen. Die hier dargestellte zukünftig stärkere Fokussierung auf den verkehrsleistungsbasierten Modal Split als auch die Zielkorridore sind fachliche Empfehlungen und durch die Stadtverordnetenversammlung zu entscheiden.

[4] Gemäß und gemessen an SrV-Systematik und Erhebung.

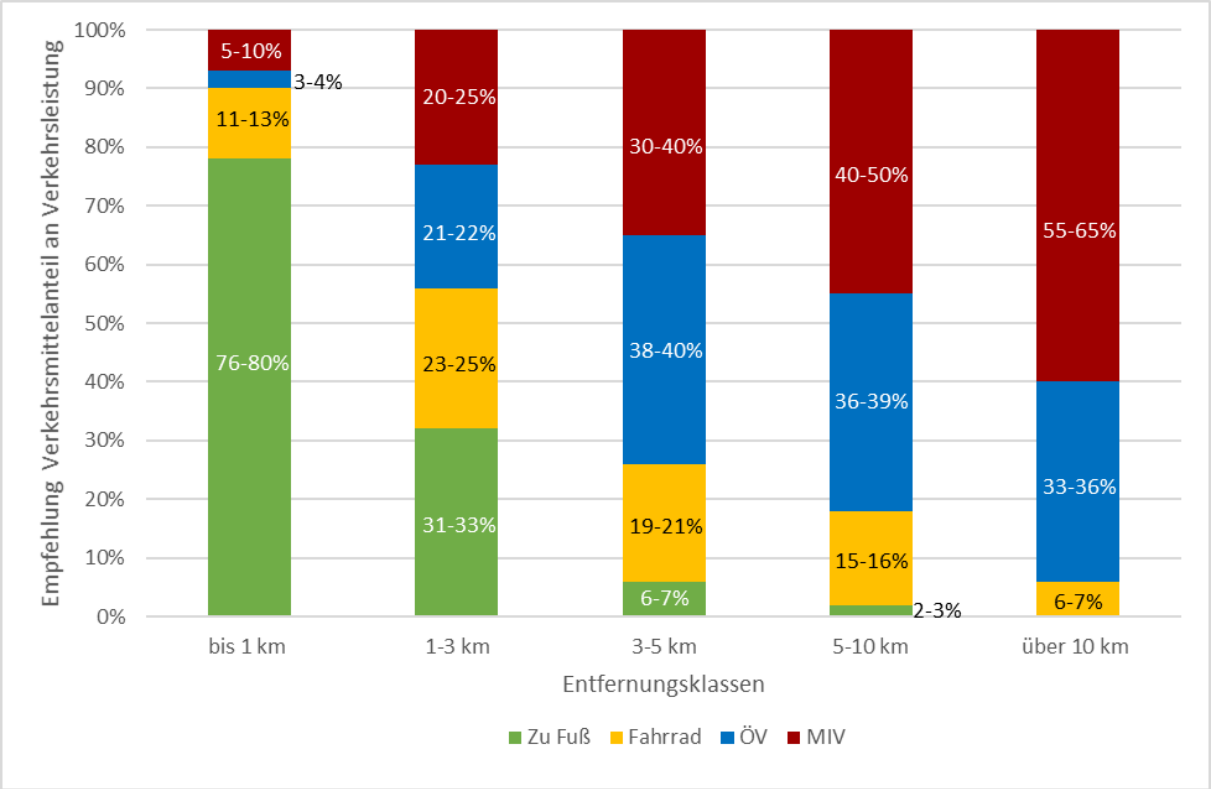


Abbildung 17: Empfehlung neuer Zielwerte für 2030 für den verkehrsleistungsbasierten Verkehrsmittelanteil nach Entfernungsklassen (eigene Darstellung).

Eine gewisse methodische Schwierigkeit besteht mit Blick auf den recht hohen Einpendler-Anteil, vgl. hierzu noch einmal Abbildung 9. Der Berufsverkehr, der ganz maßgeblich die morgendlichen und nachmittäglichen Nachfragespitzen auf den Straßen und in den öffentlichen Verkehrsmitteln beeinflusst, wird immerhin zu rund 46% von Personen verursacht, die nicht in Kassel wohnen. Es werden bei den SrV-Befragungen zwar teilweise auch Haushalte des Kasseler Umlandes einbezogen, allerdings ist die Stichprobe dafür vergleichsweise klein. Gemeinsam mit dem Nordhessischen Verkehrsverbund und dem Zweckverband Raum Kassel sollten deshalb Wege gesucht werden, wie dieser Anteil besser messbar gemacht werden kann.

3. Indikatoren nach Handlungsfeldern VEP Stadt Kassel 2030

Im VEP 2030 wurden zur Verbesserung der Übersichtlichkeit und zur Gliederung der Themenbereiche aus den Leitzielen Handlungsfelder abgeleitet. In den 12 Handlungsfeldern wurden dann Maßnahmen entwickelt.

Abbildung 18: Übersicht Handlungsfelder (Planersocietät, 2015b).

3.A Fußverkehr und öffentlicher Raum

Im Handlungsfeld A „Fußverkehr und öffentlicher Raum“ des VEP’s ist als Ziel definiert, den Fußverkehr attraktiver zu gestalten. Hierzu sollen Barrieren abgebaut und der Verkehrsraum für zu Fuß Gehende attraktiver gestaltet werden. Auch die Sicherheit der zu Fuß Gehenden darf nicht unberücksichtigt bleiben. Die Sicherheit an bestehenden Fußverkehrsanlagen ist dabei ein Indikator und kann in Kassel über Unfallstatistiken bewertet werden.

Der Anteil der Beteiligung des Fußverkehrs am Gesamtunfallgeschehen sank von 3,8 % (190 Unfälle mit Fußgängerbeteiligung) im Jahr 2013 auf 2,8 % (159 Unfälle mit Fußgängerbeteiligung) im Jahr 2018 (vgl. Abbildung 19). Bei der Unfallschwere ergaben sich Rückgänge der Verunglückten um 4 %, der Getöteten um 33 % und der Schwerverletzten um 28,6 %. Bei den Leichtverletzten ist ein Anstieg um 9,1 % festzustellen. In der Summe ist ein deutlicher Rückgang der Unfälle mit Fußgängerbeteiligung festzustellen, gleichzeitig sank auch die Zahl der Verunglückten. Für den Fußverkehr ist bei der Entwicklung des Indikators „Reduzierung der Unfälle, Schwerverletzte und Getötete“ (vgl. Kapitel 3.I

Sichere Mobilität) demnach ein erfreulicher Trend festzustellen, den es fortzusetzen gilt. Die Unfallzahlen ins Verhältnis zur Einwohnerzahl[5] (2013: 196.758; 2018: 205.076 Einwohnerinnen und Einwohner) gesetzt, bedeutet dies eine Reduzierung der Unfälle um ca. 20%. Die Maßnahmen der dreimal pro Jahr stattfindenden Unfallkommission werden zukünftig zusätzlich ihre Wirkung entfalten. Eine regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit, wie beispielsweise durch die geplante Rücksichtnahme-Kampagne, kann einen weiteren, wichtigen Beitrag zur Unfallprävention leisten.

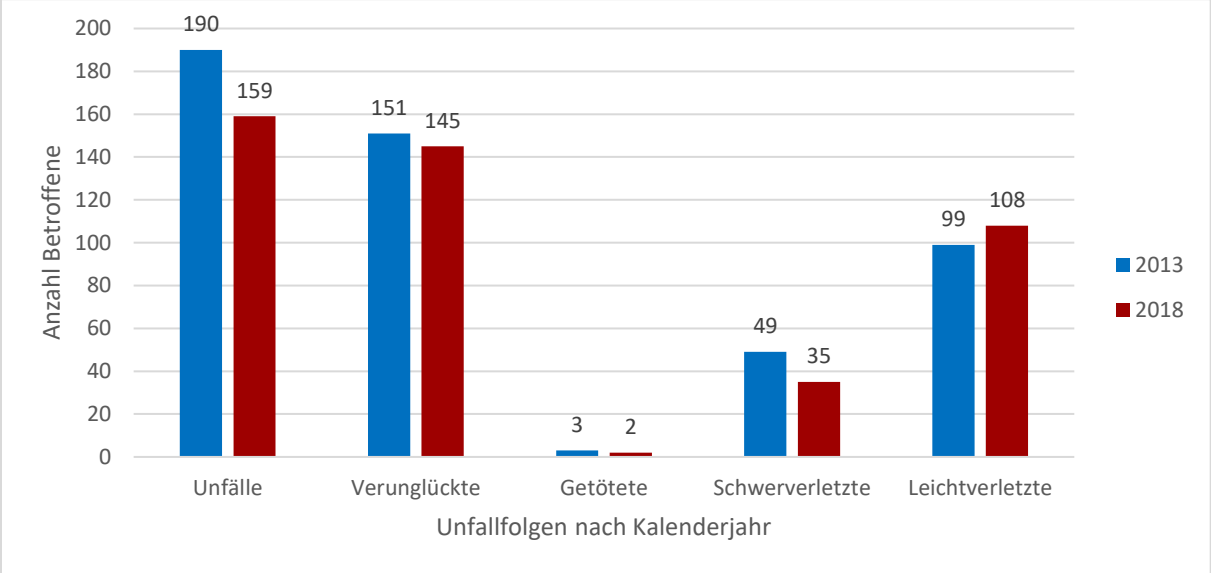


Abbildung 19: Unfallschwere bei Fußverkehrsunfällen 2013 und 2018 (in Anlehnung an Polizeipräsidium Nordhessen, 2014 und Polizeipräsidium Nordhessen, 2019).

Zukünftig sollte beim Thema Fußverkehr als weiterer Indikator aufgenommen werden, dass innerhalb eines 15-minütigen Fußweges 90 % der Einwohnerinnen und Einwohner ihren Nahversorger/Einzelhandel/Lebensmittelläden erreichen können. Hierfür wären u. a. infrastrukturseitige Voraussetzungen (wie z.B. Verkehrsanlagen oder sichere Querungsmöglichkeiten) zu schaffen. Im Rahmen des derzeit in Bearbeitung befindlichen Fußverkehrskonzepts wird dieser Zielwert zur fußläufigen Erreichbarkeit von Nahversorger/Einzelhandel/Lebensmittelläden analysiert. Im nächsten VEP-Evaluationsbericht soll die Zielerreichung überprüft werden. Zur Betrachtung und Analyse des Indikators muss jedoch zunächst das Fußverkehrskonzept (samt Indikator) fertiggestellt und von den zuständigen Gremien beschlossen werden.

Bei der Erstellung des VEP 2030 wurde als Indikator die Straßenraumqualität mit einer Straßenraumverträglichkeitsanalyse untersucht. Auf eine erneute Analyse wurde aufgrund des hohen Aufwandes im Rahmen der Evaluation verzichtet. Letztlich zahlen alle Maßnahmen auf dieses Ziel ein, die einen Beitrag zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität von Verkehrsräumen leisten.

3.B Radverkehr

Ähnlich dem Fußverkehr ist auch der Radverkehr verkehrssicher zu gestalten. Nicht zuletzt ist die Sicherheit eines Verkehrsmittels ein Akzeptanzkriterium. Ein Indikator ist daher ebenfalls die Unfallstatistik des Radverkehrs. Dies muss bei Maßnahmen daher verstärkt berücksichtigt werden.

[5] Ziel zukünftiger Evaluationsberichte sollte es sein, die Unfallzahlen ebenso anhand der Verkehrsleistung zu bewerten. In diesem Bericht wurden die Unfallzahlen vereinzelt im Verhältnis zu 100.000 Einwohner bewertet.

Der Anteil der Beteiligung des Radverkehrs am Gesamtunfallgeschehen stieg von 3,8 % (191 Unfälle mit Radfahrerbeteiligung) auf 4,0 % (226 Unfälle mit Radfahrbeteiligung) (vgl. Abbildung 20). Unfälle mit Radfahrerbeteiligung stiegen zwischen den Jahren 2013 und 2018 um 18,3 %. Der Anteil Verunglückter im Radverkehr erhöhte sich im Vergleich zum Vorbetrachtungszeitraum um 11,5 %, der Anteil Schwerverletzter um 18,2 %, der Anteil Leichtverletzter um 10,3 %. Weder 2013 noch 2018 wurden Radfahrende bei Unfällen getötet. In der Summe ist ein Anstieg der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung festzustellen. Die Unfallzahlen ins Verhältnis zur Einwohnerzahl (2013: 196.758; 2018: 205.076 Einwohnerinnen und Einwohner) gesetzt bedeutet dies eine Zunahme der Unfälle um ca. 13,5%. Gleichzeitig stieg auch die Anzahl der verunglückten Radfahrenden deutlich.

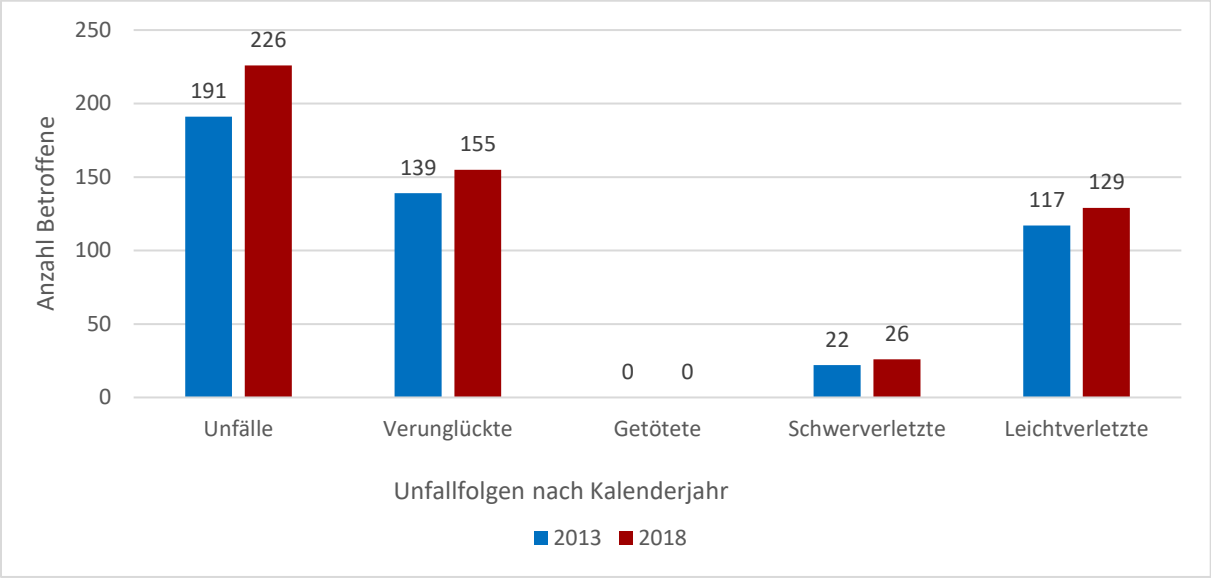


Abbildung 20: Unfallschwere bei Radverkehrsunfällen 2013 und 2018 (in Anlehnung an Polizeipräsidium Nordhessen, 2014 und Polizeipräsidium Nordhessen, 2019).[6]

Für den Radverkehr ist bei der Entwicklung des Indikators „Reduzierung der Unfälle, Schwerverletzte und Getötete“ (vgl. Kapitel 3.I Sichere Mobilität) auf den ersten Blick ein ungünstiger Trend festzustellen. Allerdings hat sich im selben Zeitraum auch der Verkehrsleistungsanteil des Radverkehrs augenscheinlich erhöht. Inwieweit sich die Radverkehrsleistung insgesamt erhöht hat, ist nicht bekannt. Dennoch sollte aufgrund der wachsenden Beliebtheit und des gestiegenen Anteils elektrisch unterstützter Fahrräder die Verkehrssicherheit weiter intensiv betrachtet werden.

Nutzungshäufigkeit Fahrradvermietsysteme

Die Nutzung der Leihfahrräder lag 2018 (Nextbike) um 34,3 % niedriger als 2013 (Konrad) (vgl. Abbildung 21). Die Entwicklung ist vermutlich auf die Reduzierung der Zahl der Leihräder von 500 auf 400 Stück und eine Erhöhung der Nutzer-Preise zurückzuführen. Künftig sollten die Entwicklungen im Bereich der sogenannten Mikromobilität, zu der man stationsbasierte Fahrradvermietsysteme wie auch E-Scooter zählen kann, insgesamt betrachtet werden. Für die nötige Datenbasis ist man dabei auf die Herausgabe durch die Betreiber angewiesen. Mikromobilitätsangebote können jedenfalls dazu beitragen, den Kfz-Verkehr auf kurzen Wegen zu reduzieren.

[6] Unfälle mit E-Bikes oder Pedelecs sind hier nicht berücksichtigt.

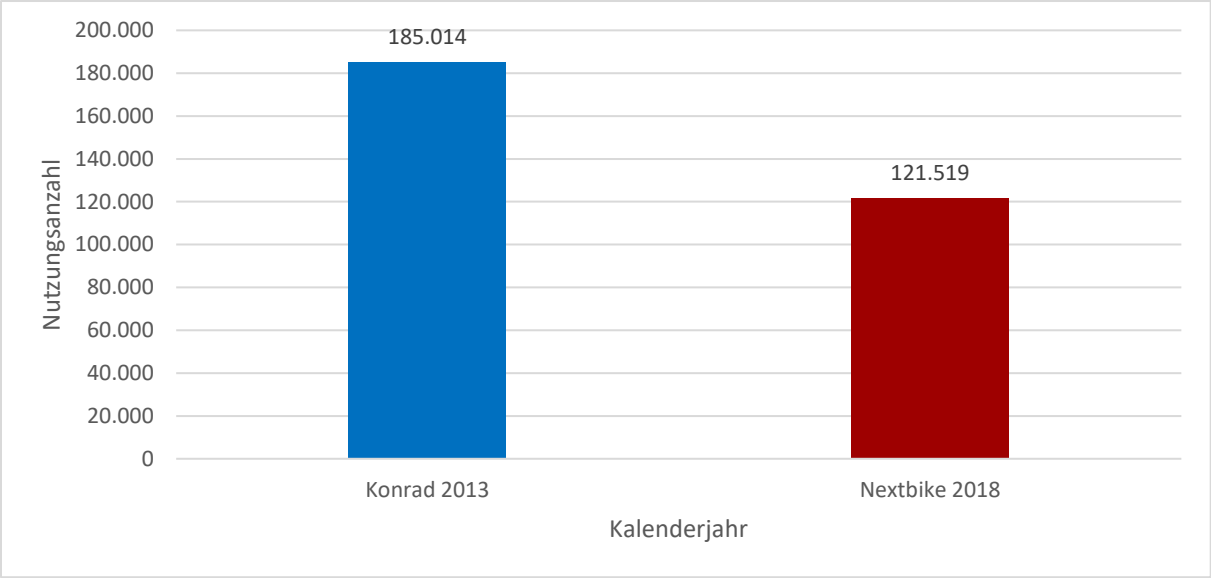


Abbildung 21: Nutzungshäufigkeit Fahrradvermietsystem Konrad 2013 und Nextbike 2018 (in Anlehnung an Stadt Kassel/DB Rent), 2014 und Nextbike, 2019).

Lastenräder

Über das freie Lastenrad-Projekt KARLA - KAsseleR LAstenrad, das im UmweltHaus angesiedelt ist, können seit Frühjahr 2020 Lastenräder in Kassel ausgeliehen werden. Im Rahmen des hessischen Förderprogramms „Radfahren neu entdecken“ wurde das Angebot über einen Testzeitraum im Jahr 2021 ausgeweitet. Die Stadt Kassel hat an dieser Aktion teilgenommen und bekam für einen Monat 2021 ein E-Lastenrad für den Einsatz in der Verwaltung gratis zur Verfügung gestellt. Das E-Lastenrad wurde regelmäßig genutzt und ersetzte dabei alternative Kfz-Dienstfahrten.

Das Haus der Jugend – Zentrum für Jugend und Bildung, Bestandteil der Kinder- und Jugendförderung der Stadt Kassel - hat zwei Lastenräder zum Verleih angeschafft. Die öffentliche Nutzung wird 2023 anlaufen. Zugleich ist aufgrund des Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung (101.19.272) vom 21. Februar 2022 verfügt, ein Konzept zur Förderung von Lastenfahrrädern zu erstellen, das voraussichtlich in der 2. Jahreshälfte 2023 veröffentlicht werden soll.

Zukünftige Indikatoren Radverkehr

Am 23. September 2019 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel konkrete Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs beschlossen (Vorlage-Nr.: 101.18.1237). Dazu gehört ebenfalls eine jährliche Berichterstattung über die Fortschritte der Radverkehrsförderung. Die Kennwerte der Berichterstattung (u. a. Anzahl zusätzlicher Radverkehrsabstellanlagen, Länge geplanter und umgesetzter Strecken an Hauptverkehrsstraßen) können als zukünftige Indikatoren bei der VEP Evaluation herangezogen werden. Zudem sind im Juli 2022 Dauerzählstellen[7] für den Radverkehr installiert worden. Auswertungen dieser Zählstellen sollen künftig ebenfalls als Indikatoren für den Radverkehr dienen.

3.C Öffentlicher Personennahverkehr

Die Stadt Kassel besitzt bereits ein gut ausgebautes ÖPNV-Netz. Im Sinne des Umweltverbundes und der nachhaltigen Mobilität gilt es den ÖPNV weiter zu stärken und nutzerfreundlich zu gestalten. Bei Aufstellung des VEP 2030 war es das Ziel, dass der ÖPNV einen Anteil von rund 23-25 % an allen Wegen einnehmen soll. Die Abbildung der Nutzungshäufigkeit und Attraktivität im ÖPNV kann durch verschiedene Indikatoren erfolgen. Neben Modal Split-Analysen aus Kapitel 2 bieten sich hier auch

[7] Die Standorte: An der Karlsaue, Königstor, Fiedlerstraße, Menzelstraße, und Sophie-Scholl-Straße.

Fahrgastzählungen, die Anzahl der Zeitkartenbesitzer, Pünktlichkeitswerte oder die Anzahl barrierefreier Haltestellen als Indikatoren an. Die detaillierte Bewertung der ÖPNV Angebotsqualität nach Erschließungs-, Verbindungs- und Bedienungsqualität erfolgt in der Fortschreibung zum Nahverkehrsplan Stadt Kassel. Im Rahmen dieses Berichts wurden einzelne Indikatoren ausgewählt.

Nutzungsstatistiken

Die Anzahl der Fahrgäste in Straßenbahnen ist von 2015 bis 2018 um 3,9 % angestiegen (vgl. Abbildung 22). In Bussen ist die Anzahl der Fahrgäste um 2,7 % angestiegen (2016-2018). Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die Bevölkerungszahlen im Jahr 2018 gegenüber dem Jahr 2015 um ca. 2,3 % angestiegen ist. Das Liniennetz im ÖPNV wurde zum 25. März 2018 mit der sogenannten „Liniennetzreform – Kasseler Linien“ grundlegend reformiert. Zuvor erfolgten über Jahrzehnte lediglich kleinere Anpassungen im Liniennetz. Um dem Ziel zur Attraktivierung des Umweltverbundes und damit auch dem stärksten Verkehrsmittel des Umweltverbundes, dem ÖPNV, gerecht zu werden, sind weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Fahrgastzahlen geplant.

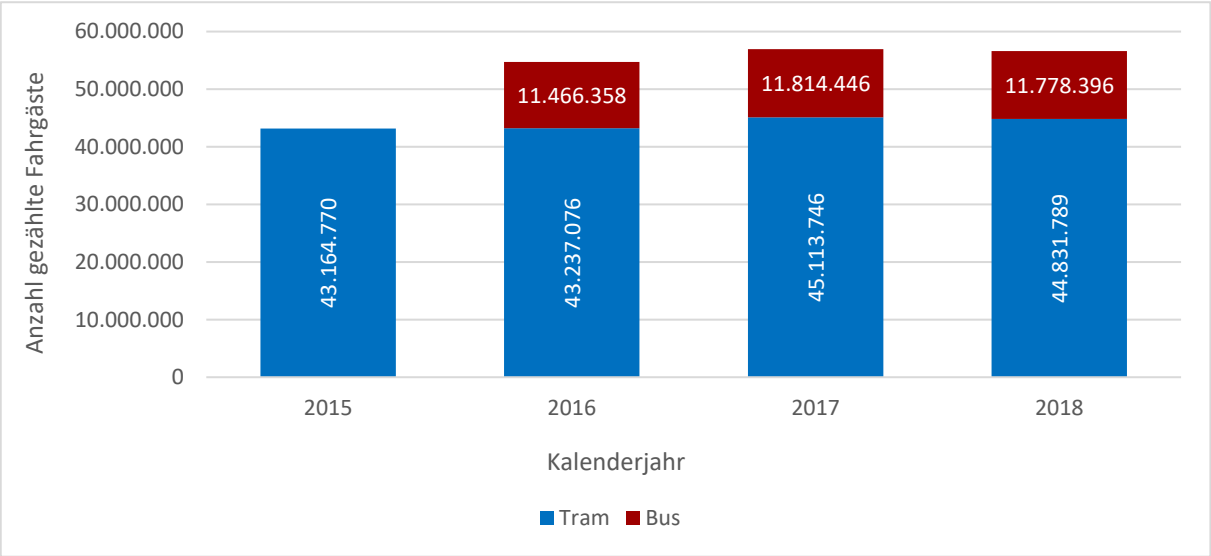


Abbildung 22: Gezählte Fahrgäste von 2015 bis 2018; Tram und Bus ab 2016 (in Anlehnung an KVG, 2020a).

Rückgänge sind beim Jobticket um 5 %, beim Abo Erwachsene um 19 % und bei der Nordhessenkarte 60plus um 10,1 % festzustellen (vgl. Abbildung 23). Bei dem Abo für Schüler/Auszubildende fand ein Anstieg um 94,3 % statt (der resultiert aus der Einführung eines kostengünstigen Schülertickets für ganz Hessen im Jahr 2017). Die Fahrgäste mit einer Zeitkarte bzw. Abonnement erhöhten sich somit von 44.935 (2013) auf 59.156 (2018).

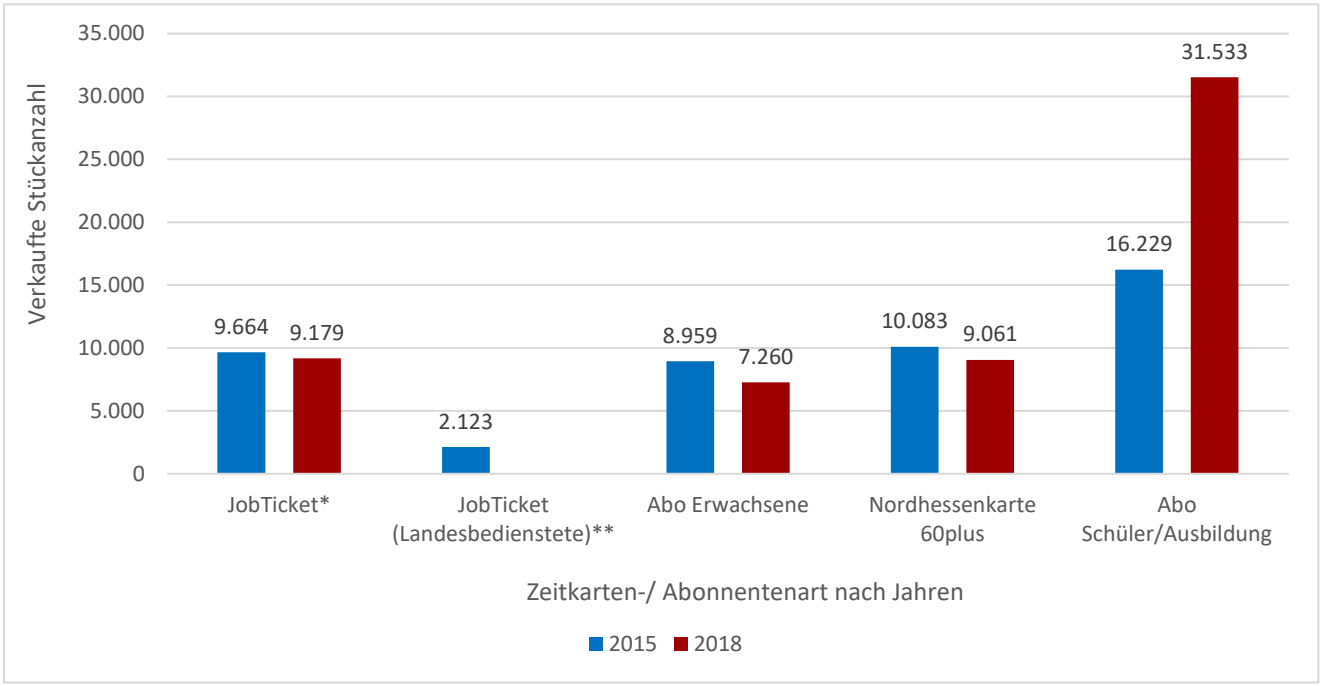


Abbildung 23: Verkaufte Zeitkarten und Abonnements 2015 und 2018 (KVG).
**Ohne Landesbedienstete. ** 2018 wurde das Landesbediensteten-Ticket eingeführt. Eine Schätzung zu validen Stückzahlen ist schwierig, seitens des Landes Hessen gibt es hierzu noch keine Informationen. (In Anlehnung an KVG, 2020b).*

Nachfolgend dargestellt sind die Anzahl der Unternehmen mit Jobticket ohne die Einrichtungen des KVV-Konzerns und die Landesbeschäftigten (vgl. Abbildung 24). Insgesamt ist eine Zunahme sogar während der COVID-19- Pandemie-Beeinträchtigungen zu erkennen.

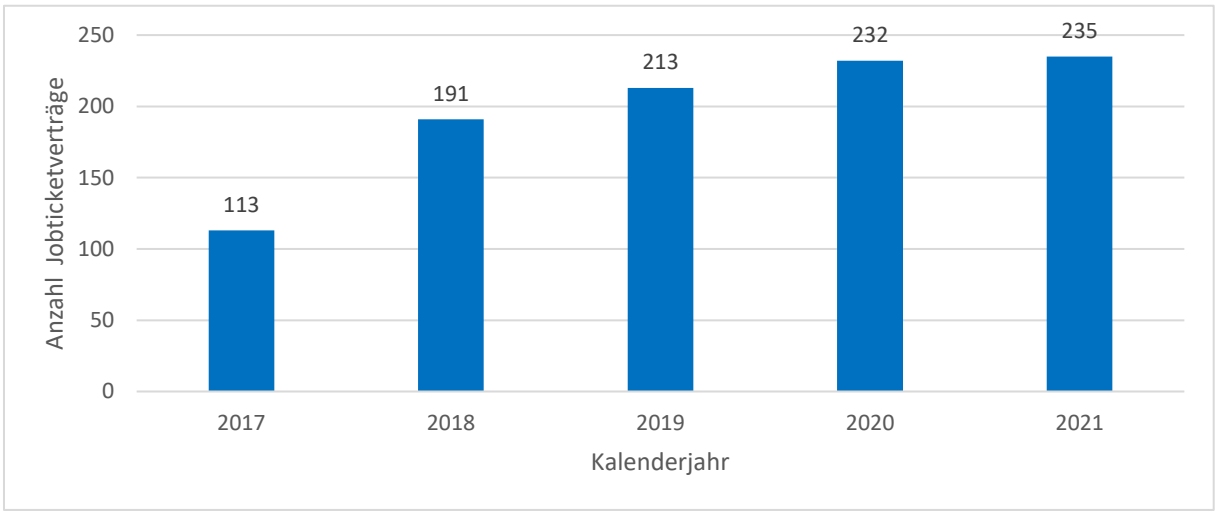


Abbildung 24: Entwicklung und Anzahl Jobticket-verträge/-unternehmen (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2022d)

Mit der Einführung des 9-Euro-Tickets und der aktuellen Debatte um ein Nachfolgeticket bleibt die weitere Entwicklung der angeschlossenen Unternehmen und deren Nutzer zu beobachten. Grundsätzlich sollte eine Verbesserung der Konditionen dazu beitragen, dass weitere Berufspendelnde den ÖPNV intensiver nutzen.

Pünktlichkeit

Die Pünktlichkeit erhöhte sich über alle Fahrten zwischen 2016 und 2018 um 1,2 % im Bereich des KVG-Gebietes (vgl. *Abbildung 25*). Ausgefallene Fahrten sind in dieser Auswertung nicht berücksichtigt. Als unpünktlich gelten Fahrten, die mehr als 3 Minuten Verspätung hatten.

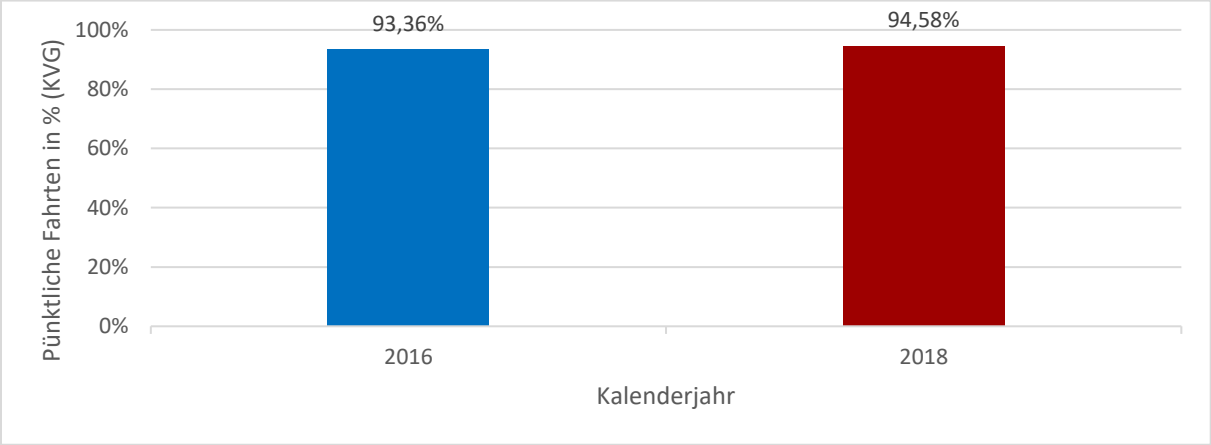


Abbildung 25: Pünktlichkeit von ÖPNV-Fahrten 2016 und 2018 (in Anlehnung an KVG, 2020c).

Barrierefreiheit

Der Abbau von Barrieren ermöglicht weiteren Personengruppen (z. B. Menschen mit Mobilitäts-einschränkungen, Eltern mit Kindern oder auch Radfahrende) die stärkere Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel.

In der Stadt Kassel sind 275 Bushaltestellen mit 552 Haltepositionen vorhanden (Stand 2021) (vgl. Abbildung 26). Bei den Tramhaltestellen befinden sich 99 Haltestellen mit 206 Haltepositionen in Kassel (Stand 2021). Der Anteil weitgehend barrierefreier Bushaltestellen konnte zwischen 2015 und 2021 um 4 % erhöht werden. Bei den Tramhaltestellen sind bereits alle Haltestellen, bis auf die Haltestelle Mittelring, weitgehend barrierefrei.

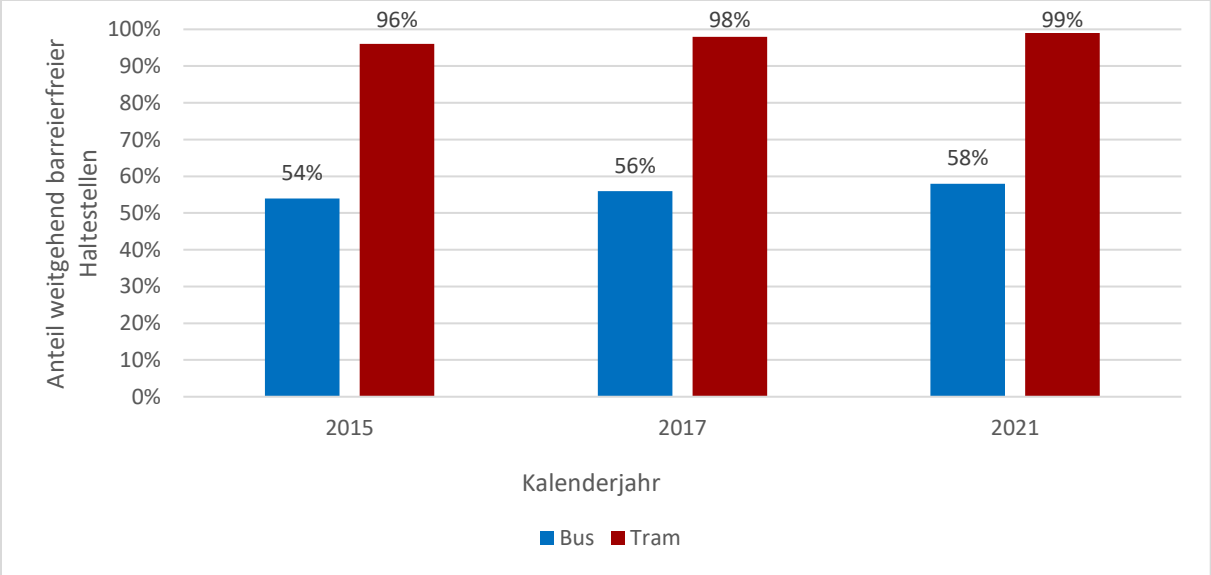


Abbildung 26: Anteil weitgehend barrierefrei ausgebauter Haltestellen (Stand 2021) (in Anlehnung an KVG, 2020d und KVG, 2021a, S. 16 und 28).

Der vorhandene Nahverkehrsplan der Stadt Kassel soll zeitnah durch eine Teilfortschreibung zur vollständigen Barrierefreiheit ergänzt werden, in der die Maßnahmen zur Erreichung der vom Gesetzgeber geforderten vollständigen Barrierefreiheit beschrieben werden. Die Teilfortschreibung zur vollständigen Barrierefreiheit befindet sich derzeit im Abstimmungsprozess zwischen KVG und Stadt Kassel.

ÖPNV-Leistung

Das vorhandene ÖPNV-Angebot und dessen Erweiterung kann unter anderem durch die bestellte bzw. vorgesehene Fahrplanleistung dargestellt werden. Mit Hilfe dieses Indikators ist (zukünftig) feststellbar, ob und in welchem Ausmaß sich das ÖPNV-Angebot erhöht bzw. verändert hat: Im Fahrplanjahr 2018 waren dies insgesamt 7,49 Mio. Fahrplankilometer (davon 3,73 Mio. Straßenbahn- und 3,76 Mio. Busfahrplankilometer).[8] Weitere Verkehrsleistung und damit Fahrplankilometer leisten der NVV und die RegioTram Gesellschaft mbH (RTG) mit ihren regionalen Verbindungen im Stadtgebiet Kassel.

Erweiterungen des ÖPNV-Angebots sind grundsätzlich durch zwei Wege denkbar. So empfiehlt das „Integrierte Maßnahmenpaket Mobilität“ zur Erreichung der Klimaneutralität sowohl die Erweiterung des bestehenden ÖPNV-Angebots auf einen dichteren Takt als auch die Angebotserweiterung mittels Infrastrukturausbau. Empfohlen wird hierbei u.a. die Realisierung einer Tramlinie nach Harleshausen oder Waldau, um den bislang ausschließlich busbedienten Stadtteilen ein komfortableres und kapazitätserweiterndes Fahrangebot anzubieten. Das Integrierte Maßnahmenpaket Mobilität empfiehlt zudem an Bestandslinien der Straßenbahn zusätzliche Haltepunkte zu prüfen, um eine bessere Verknüpfung und Anbindung an das Busnetz herzustellen. Die Empfehlungen verfolgen das Ziel, den Beschluss der Stadtverordnetenversammlung zur Klimaneutralität bis 2030 zu erreichen. Für die zeitnahe Realisierung der Maßnahmen ist derzeit (Stand: 15. Juni 2023) ein Umsetzungskonzept ausgeschrieben. Damit sollen die zukünftige Mobilität umweltverträglich ausgerichtet und die verkehrsbedingten Auswirkungen auf Mensch und Mobilität reduziert werden.

Fahrgastbefragungen

Zur Ermittlung der Kundenzufriedenheit führt die KVG im Abstand von zwei Jahren eine Erhebung durch, die an ein bundesweit durchgeführtes Kundenbarometer angelehnt ist. Gemessen wird die Zufriedenheit auf einer Skala von 1 (sehr unzufrieden) bis 5 (sehr zufrieden) (vgl. Abbildung 27). Die Ergebnisse der Gesamtzufriedenheit zeigen in den Betrachtungsjahren 2014, 2016 und 2018 Werte von 3,95 bzw. 3,98. Ein Wert von 4,00 bedeutet hierbei zufrieden.

[8] Das Netz besteht aus den in Kassel, Vellmar, Baunatal und Kaufungen (bis Ortsteil Papierfabrik) betriebenen Straßenbahnlinien (Linien 1-8 und E), den lokalen Buslinien und AST-Linien.

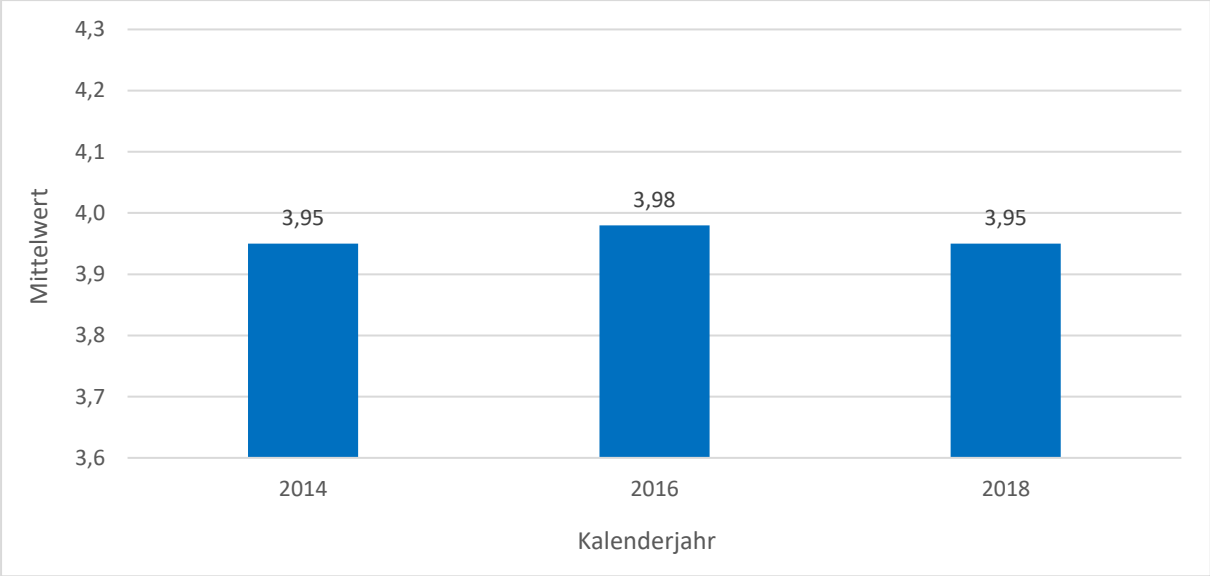


Abbildung 27: Kundenbarometer KVG (in Anlehnung an KVG, 2022).

Reisezeitvergleich

Der Indikator Reisezeitvergleich vorher/nachher MIV/ÖPNV (Verhältnis Reisezeit zu Entfernung bzw. Qualitätsstufen gemäß Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (FGSV, 2008)[9]) war Bestandteil der Analyse in der Fortschreibung zum Nahverkehrsplan (KVG/Stadt Kassel, 2014). Im Rahmen der VEP-Evaluation wird aufgrund des hohen Aufwandes und der nur eingeschränkt zur Verfügung stehenden Daten darauf verzichtet.

3.D Kfz-Verkehr

Die Zielstellung im Handlungsfeld „Kfz-Verkehr“ besteht im VEP 2030 darin, den Anteil des motorisierten Individualverkehrs zu Gunsten einer stärken Nutzung der alternativen Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu reduzieren. Hierfür ist erforderlich, dass für die alternativen Verkehrsmittel ein sicheres und attraktives Angebot geschaffen wird. Dies dient auch der Erhöhung der Lebensqualität in der Stadt Kassel. Gleichzeitig wird der Ansatz verfolgt, die Effizienz des Hauptverkehrsstraßennetzes im Sinne eines optimierten Verkehrsflusses zu steigern. Die Bewertung der Zielerreichung erfolgt daher durch Indikatoren der Verkehrserhebung im MIV sowie einer Betrachtung der Parkraumauslastung und der Schadstoffbelastung.

Verkehrsstärke

Die Gesamtverkehrsstärke pro Tag ist an 33 ausgewerteten Knotenpunkten von 2013 (864.287 Kfz-Fahrten pro Tag) bis 2018 (912.796 Kfz-Fahrten pro Tag) um 5,6 % gestiegen (vgl. Abbildung 28).

[9] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinie für Integrierte Netzplanung, 2008

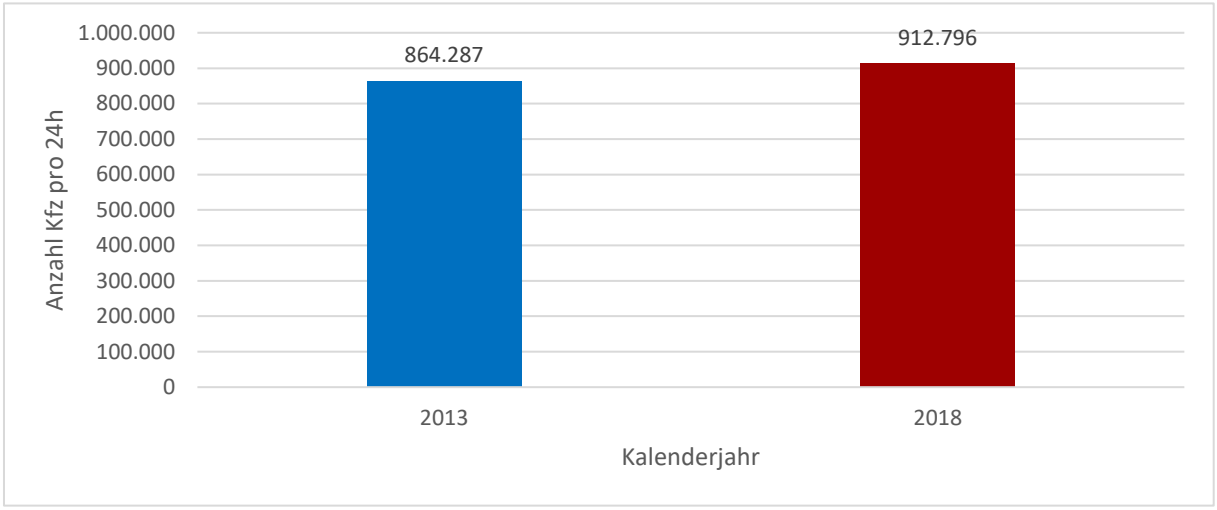


Abbildung 28: Ergebnisse von Knotenstromerhebungen (24 Stunden Werte) an Haupt- und Nebenstraße 2013 und 2018 an 33 Knotenpunkten (in Anlehnung an Planersocietät, 2013/2015 und Stadt Kassel, 2018b).

Die Anzahl der Parkvorgänge (bzw. Zahlvorgänge) auf den bewirtschafteten Parkplätzen im Stadtgebiet Kassel hat 2018 im Vergleich zu 2014 um ca. 7,1 % abgenommen (von 3.630.087 auf 3.372.788 Zahl- bzw. Parkvorgänge) (vgl. Abbildung 29). Parallel dazu fand in Parkhäusern eine Erhöhung der Park- bzw. Zahlvorgänge um ca. 1,8 % statt (von 894.970 auf 911.493 Park- bzw. Zahlvorgänge). Gesamthaft betrachtet nahm die Anzahl an Park- bzw. Zahlvorgänge auf bewirtschafteten Parkplätzen im Vergleich zum Jahr 2014 um ca. 240.000 Parkvorgänge ab. Zu beachten ist, dass 2014 die Parkgebühren erhöht wurden. Die Nutzung des Handy-Parkens steigt kontinuierlich an. Wurden im Jahr 2016 noch 7,9 % aller Tickets über das Handy-Parken erworben, sind es 2018 bereits 13 %.

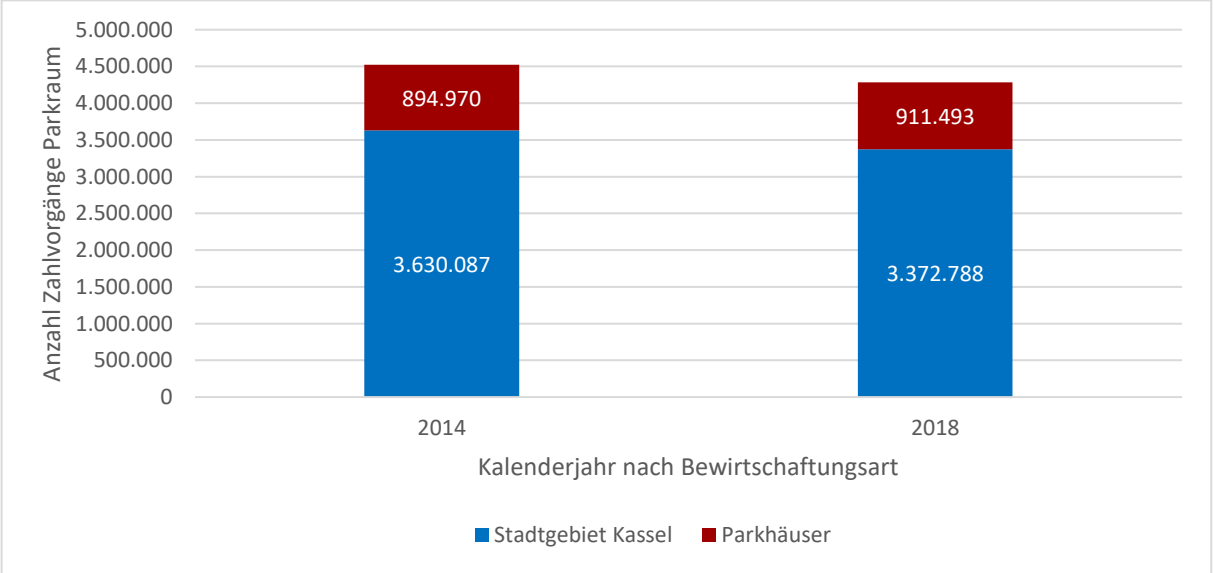


Abbildung 29: Belegung der bewirtschafteten Parkplätze 2014 und 2018 (Stadt Kassel, 2019a).

Luftqualität

Im Jahr 2013 lag die Stickstoffdioxid-Konzentration (NO_2) im Jahresmittel mit 45,2 µg/m³ noch deutlich über dem Grenzwert von 40 µg/m³ (vgl. Abbildung 30). 2018 wurde der Grenzwert mit 39,6µg/m³ unterschritten. Auch im Jahr 2021 nahm die Belastung mit 29,6µg/m³ ab, wobei neben der langsamen

Umstellung der Fahrzeuge auf schadstoffärmere Antriebe auch die COVID-19 Pandemie an diesem Effekt beteiligt sein dürfte. Für das Jahr 2022 ist der Wert mit 28,0 µg/m³ weiter gesunken. Allerdings dürften auch hier weiterhin corona-, homeoffice- und flottenerneuerungsbedingte Gründe wesentlichen Einfluss gehabt haben. Die Entwicklung ist folglich weiter genau zu beobachten.

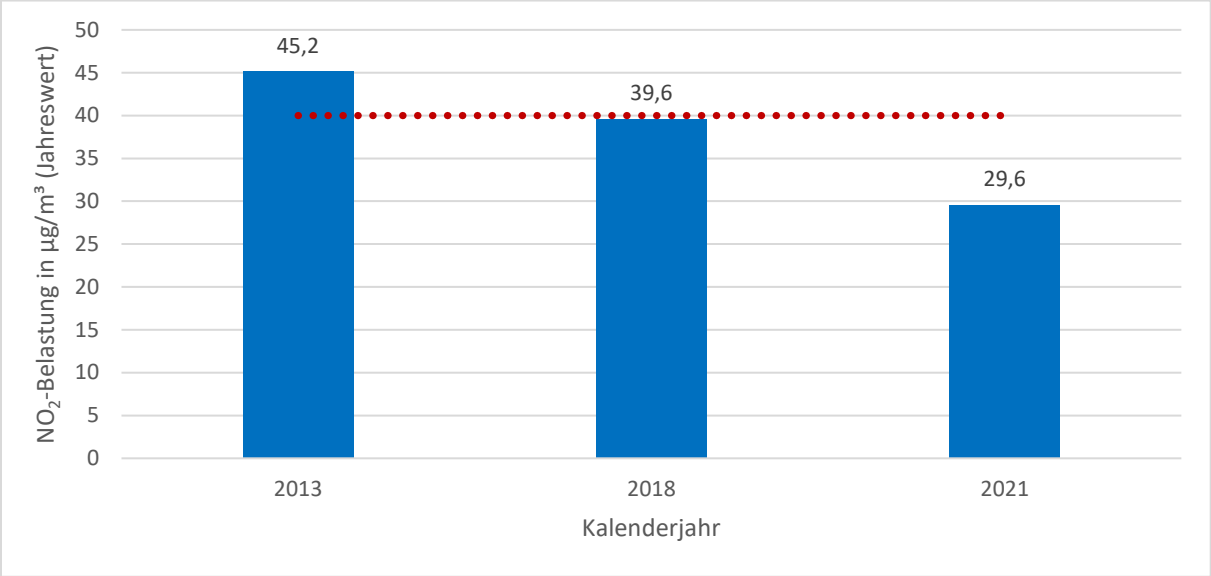


Abbildung 30: : Luftschadstoffmessung Stickstoffdioxid (NO2) (Jahreswert) an der Messstation Fünffensterstraße 2013, 2018 und 2021 (Stadt Kassel, 2022e).

Reduzierung verkehrsbedingter CO_2-Emissionen

Die Mobilität ist mit einem Anteil von 14 % (684 Gigawattstunden) am Endenergiebedarf sowie ca. 15 %[10] (225.000 Tonnen) der Treibhausgasemissionen in Kohlenstoffdioxid (CO_2)-Äquivalenten im Jahr 2019 Verursacher und Potential zugleich (Stadt Kassel, 2022g, S. 23-25). Daher hat die Stadtverordnetenversammlung am 26. August 2019 das Ziel der Klimaneutralität bis 2030 beschlossen (Vorlage 101.18.1379). Im Zusammenhang mit dem integrierten Maßnahmenpaket Mobilität werden aktuell Maßnahmen bearbeitet, die die verkehrsbedingten CO_2-Emissionen reduzieren sollen. Gemäß Klimaschutzkonzept (S. 147) der Stadt Kassel werden täglich ca. 1.259.800 Fahrzeugkilometer (Stadt Kassel/ Klima & Energieeffizienz Agentur GmbH/LK Argus Kassel GmbH/ZUB, 2012a, S. 147) von der Kasseler Bevölkerung im Kasseler Straßennetz mit dem Pkw zurückgelegt. Ziel ist, die mit dem Pkw zurückgelegten Fahrten zu reduzieren. Als Indikator kann hierbei der Modal Split Wert herangezogen werden. Im Pkw-Verkehr hat sich der Anteil an allen Wegen zwischen 2013 und 2018 von 42 auf 40 % nur leicht verringert.

Insbesondere für die Bewertung der CO_2-Relevanz von Maßnahmen wird an dieser Stelle nochmals auf den Vorschlag in Kapitel 2 verwiesen, künftig auf verkehrsleistungs- bzw. streckenbezogene Modal Split-Ziele zu fokussieren und nicht mehr ausschließlich auf die Betrachtung der Wege.

[10] Der Berechnung der Emissionen aus dem Verkehrsbereich liegt kein Kassel-spezifisches Verkehrsmodell zugrunde. Die realen Werte für den Verkehrsbereich sind vermutlich höher einzuschätzen.

Verkehrs- und Mobilitätsmanagementsystem (VMMS)
Ab 2011 erfolgte auf der Grundlage eines Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung der systematische Aufbau eines Verkehrs- und Mobilitätsmanagementsystems (VMMS) für die Stadt Kassel. Das VMMS stellt eine Daueraufgabe der Stadtverwaltung dar. Das VMMS umfasst u. a. Projekte mit Kooperationspartnern (Nordhessischer Verkehrsverbund, KVG, Universität), zum Parkleitsystem (PLS), zur Verkehrsinformationen, zu den Verkehrsdiensten und zum Mobilitätsmanagement mit dem Ziel der effizienteren Abwicklung des städtischen Mobilitätsbedarfs. Beispielsweise geht es im Projekt „umweltsensitive Verkehrssteuerung“ des VMMS darum, in die Lichtsignalsteuerung, in dynamische Zielführungssysteme oder ähnliche verkehrssteuernde Einrichtungen umweltrelevante Kenngrößen (z. B. aktuelle Schadstoffwerte in der Luft) einfließen zu lassen. Es findet also die Erweiterung von einer reinen verkehrsabhängigen hin zu einer verkehrs- und umweltdatenabhängigen Verkehrssteuerung statt.

Kurze Fahr- und Wegezeiten im ÖPNV oder beim Fuß- und Radverkehr sind Anreize zur Nutzung des Umweltverbunds. Kürzere Fahrzeiten können z. B. durch entsprechende Bevorrechtigung der ÖPNV-Fahrzeuge erreicht werden. Die Anzahl der Lichtsignalanlagen (LSA) mit ÖPNV-Beschleunigung hat sich seit 2015 hierzu um 13 % (von 147 auf 166) erhöht (vgl. Abbildung 31). Bei den Blindentastern ist ein Anstieg um 14 % zu verzeichnen. Zwischenzeitlich ist bei allen LSA eine verkehrsabhängige Steuerung vorhanden. Grundsätzlich bleibt festzustellen, dass sich die Ausstattungsqualität der LSA-Anlagen im Zeitverlauf verbessert hat.

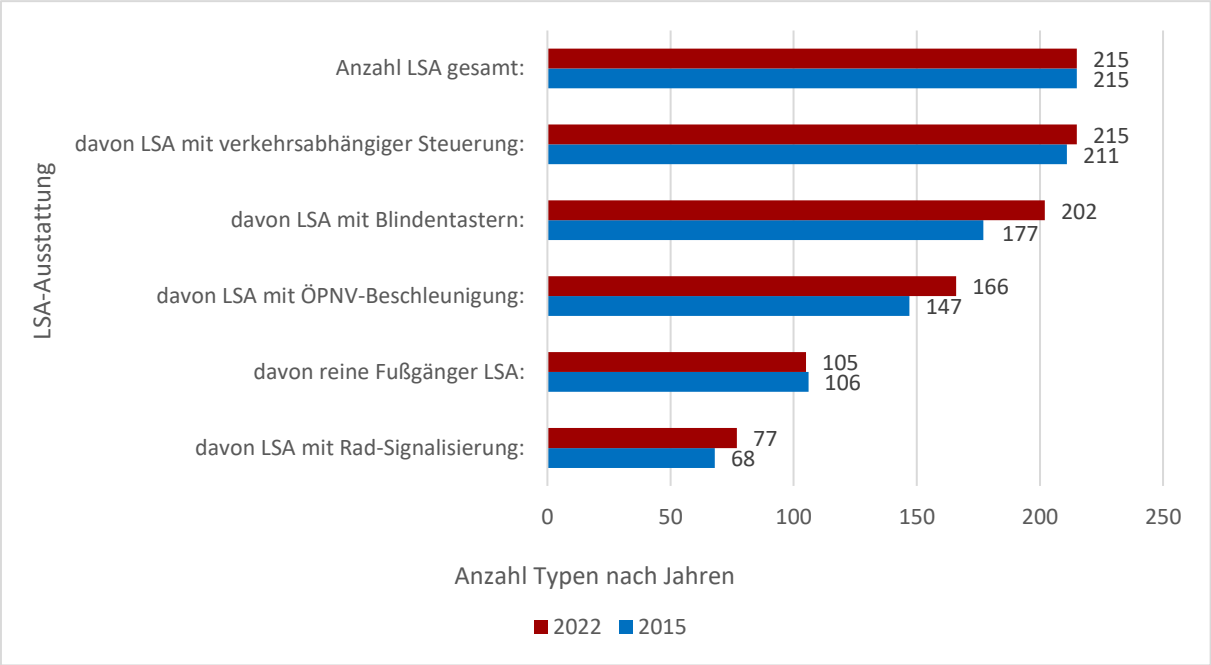


Abbildung 31: Anzahl und Ausstattungen der Lichtsignalanlagen (LSA) 2015 und 2022 in Anlehnung an Stadt Kassel, 2022f).

3.E Berufs- und Ausbildungsverkehr
2020 wurde eine Befragung von insgesamt 351 Schülern der 6. Klasse in verschiedenen Schulen in Kassel durch das Fachzentrum nachhaltige, urbane Mobilität des Landes Hessens (FZ-NUM) durchgeführt. Im Ergebnis wird deutlich, dass fast die Hälfte der Befragten mit dem ÖPNV zur Schule kommen und die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß, Skateboard/Tretroller) 80 % an der gesamten Verkehrsmittelwahl ausmachen (vgl. Abbildung 32). Um belastbare Datengrundlagen und Entwicklungsverläufe nachvollziehen zu können, sollte die Befragung regelmäßig wiederholt werden. Mit Hilfe der dann gewonnenen Entwicklungstendenzen kann die zukünftige, strategische Mobilitätsplanung zielgruppenspezifisch ausgerichtet werden.

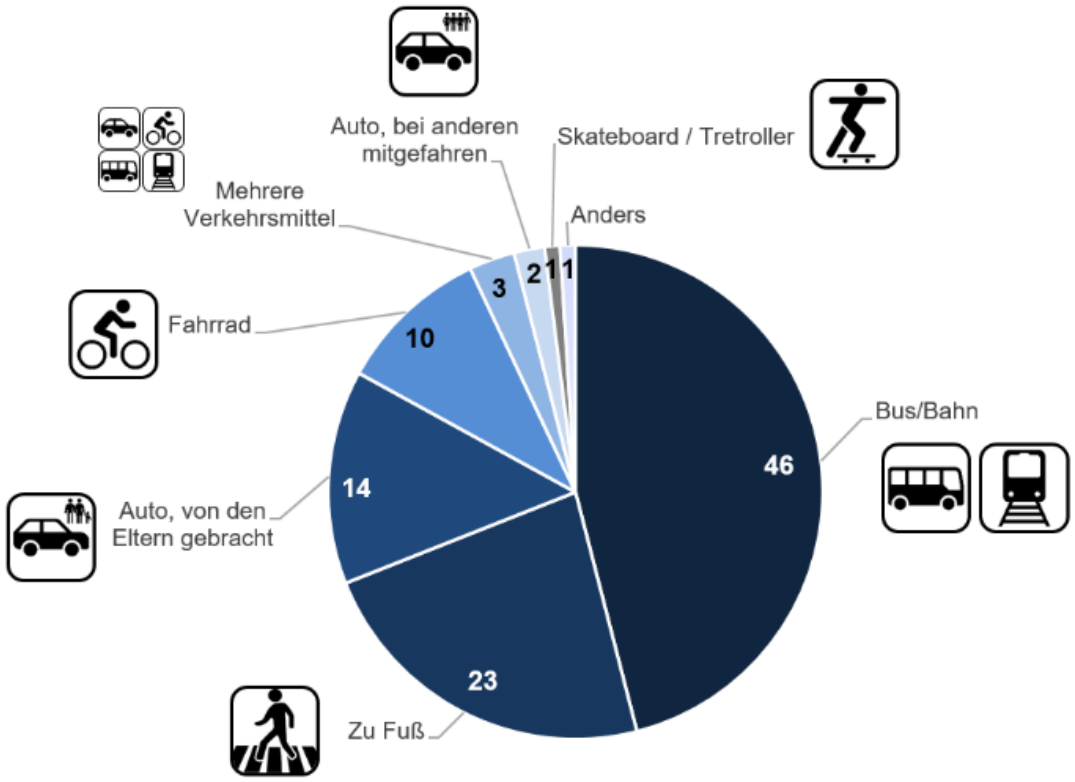


Abbildung 32: Verkehrsmittelwahl der befragten Schülerinnen und Schüler der 6. Klasse (Befragung Schulwege 2020 in Prozent, in Anlehnung an FZ-NUM/IFAK, 2021).

3.F Einkaufs- und Versorgungsverkehr

Der Einkaufs- und Versorgungsverkehr ist maßgeblich von einer guten, lokalen Infrastruktur abhängig. Je näher die lokalen Einkaufs- und Versorgungseinrichtungen sind, desto geringer sind die hierfür zurückzulegenden Wegestrecken. Das hat Einfluss auf die Wahl des Verkehrsmittels. Die hierfür notwendigen Anforderungen sind daher auch in städteplanerischen Überlegungen zu berücksichtigen. Indikator ist hierbei u.a. der Modal Split für entsprechenden Einkaufs- und Versorgungswegen. Im Jahr 2019 hat eine Kundenbefragung zum Mobilitätsverhalten entlang der Friedrich-Ebert-Straße im Rahmen des Mobilitätskonzepts Vorderer Westen stattgefunden (vgl. Abbildung 33). Im Ergebnis wurde deutlich, dass obwohl durchaus ein nennenswerter Teil der Befragten ein Pkw besitzen, fast die Hälfte doch zu Fuß einkaufen geht. Zusammen mit den Fahrrad- und ÖPNV-Fahrenden waren rund 80 % mit dem Umweltverbund (zu Fuß, Fahrrad, Tram, Bus) unterwegs. Diese Art von Befragungen sollten regelmäßig in zeitlichen Abständen und in verschiedenen Stadtteilen durchgeführt werden. In die nächste VEP-Evaluation könnten die Ergebnisse solcher Befragungen einfließen.

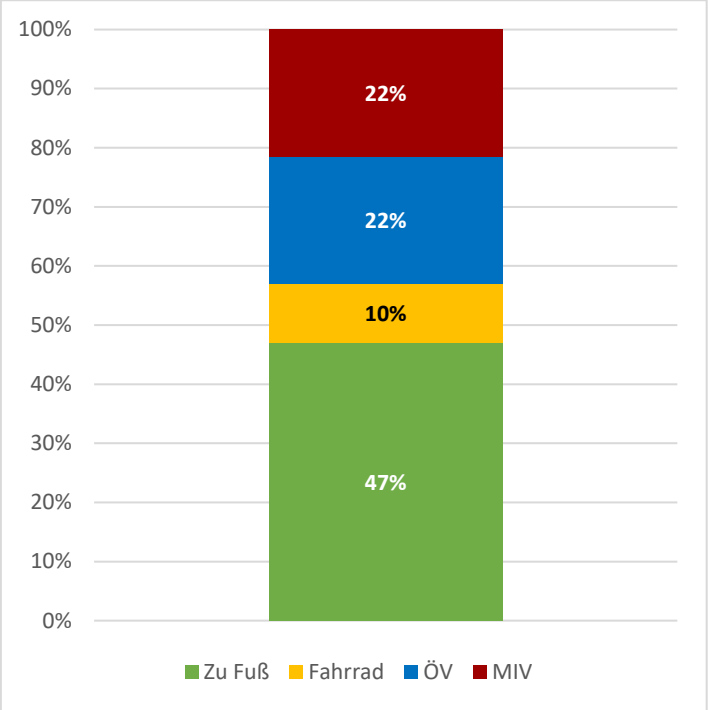


Abbildung 33: Verkehrsmittelwahl der Befragten entlang der Friedrich-Ebert-Straße im Jahr 2019 (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2019)[11].

Abbildung 34 zeigt die Verkehrsmittelwahl12 beim Wegezweck Einkauf/Dienstleistungen bezüglich der Bevölkerung der Stadt Kassel. Beim Vergleich der Verkehrsmittelwahl bei den Wegen ergaben sich zwischen 2013 und 2018 kaum Veränderungen. Eine leichte Verschiebung zwischen den Wegen zu Fuß zugunsten des ÖPNV ist festzustellen.

Beim Wegezweck Einkaufen/Dienstleistungen fällt die Verkehrsmittelentscheidung im Wesentlichen zwischen Fußverkehr und MIV. Der Radverkehr übernimmt eine eher untergeordnete Rolle. Zahlreiche MIV-Wege im Einkaufsverkehr zu Fachmärkten und zum Transport großer Mengen sowie sperrigen Güter sind in ihrer Verlagerungsfähigkeit aktuell für Lastenräder weniger affin. Hier bedürfte es weiterer Anpassungen und Entwicklungsbedarfe im Lastenradsegment. Das bestimmte Gütersegmente jedoch verlagert werden können, zeigen die Trends im Bereich des Wirtschaftsverkehrs.

Lieferdienste, die Strecken mit mehreren Kunden bündeln und dadurch effizienter sind, könnten hier jedoch zu einer Verringerung des Verkehrsaufkommens beitragen. Vor allen im urbanen Umfeld können folgende Faktoren die Verkehrsmittelwahl zugunsten des Umweltverbundes beeinflussen: Attraktivierung Nahmobilität, kleinteilige Standortentwicklung (Nahversorger), Reglementierung Parkplatzangebot und Verbesserung ÖPNV-Angebot. Dies zeigt auch die Umfrage in der Friedrich-Ebert-Straße. Wohnorte mit kurzen Distanzen zu umliegenden Nahversorgern und einer guten ÖPNV-Anbindung verursachen weniger Pkw-Verkehre.

[11] Hinweis: Die Summen können rundungsbedingt von 100 % abweichen.
[12] Da es sich um Werte aus der SrV handelt, wird an dieser Stelle nur das Verkehrsverhalten der Kasseler Einwohnerinnen und Einwohner berücksichtigt.

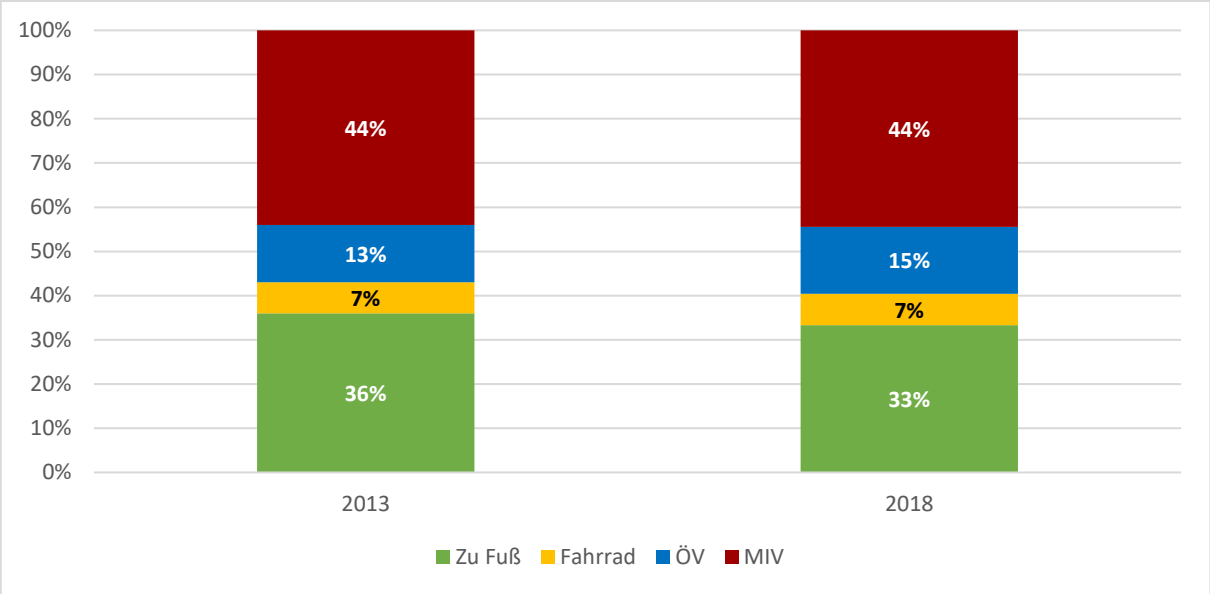


Abbildung 34: Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung der Stadt Kassel beim Wegezweck Einkauf/Dienstleistungen (in Anlehnung an SrV, 2013a und SrV, 2020a)[13].

3.G Freizeit- und Tourismusverkehr

Auch der Freizeit- und Tourismusverkehr bietet Potentiale für ein nachhaltigeres Mobilitätsverhalten. Gemäß den Ergebnissen der SrV besaß der Freizeitverkehr im Jahr 2018 an den gesamtstädtischen Wegen einen Anteil von rund 29 % mit einer mittleren Wegelänge von 4,4 Kilometer. Er ist im Vergleich zum Jahr 2013 gesunken (damals Wegeanteil 31 % und mittlere Wegelänge 4,7 km).

Im Vergleich zum Jahr 2013 sind die Gäste- und Übernachtungszahlen bis 2019 angestiegen (vgl. Abbildung 35). 2013 wurde der Bergpark Wilhelmshöhe in die Liste der Kultur- und Naturerbe der Welt aufgenommen. Infolge der COVID-19 Pandemie gingen die Gäste- und Übernachtungszahlen 2020 deutlich zurück.

[13] Hinweis: Die Summen können rundungsbedingt von 100 % abweichen.

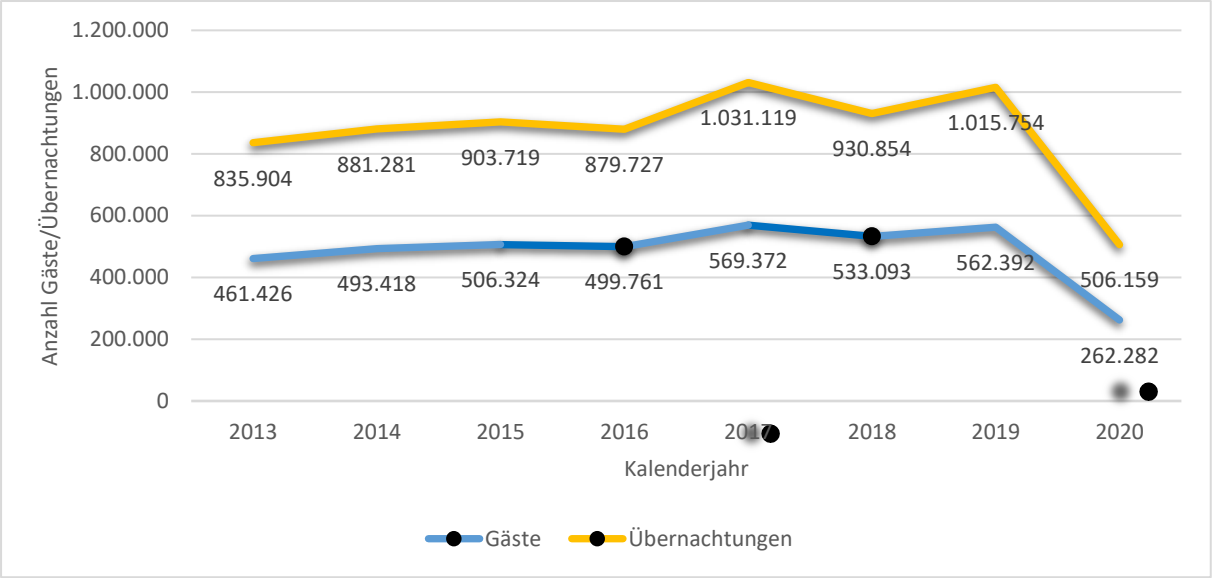


Abbildung 35: Gesamte Gäste und Übernachtungen Stadt Kassel 2013 – 2020 (2017 documenta-Jahr, Fachstelle Statistik Stadt Kassel) in Anlehnung an Statistisches Bundesamt, 2014-2020 und Hessisches Statistisches Landesamt, 2021, S. 13).

Stadtübergreifend finden seit 2018 regelmäßige Erhebungen im Rahmen des Projekts „Vitale Innenstädte“ statt, bei denen auch erhoben wird, mit welchem Verkehrsmittel beispielsweise Besucherinnen und Besucher in die Innenstadt gelangen. Diese Erhebungen sind für den nächsten Evaluationsbericht relevant, da durch den Zeitverlauf Veränderungen im Mobilitätsverhalten aufgezeigt werden könnten. Die App „Visit Kassel“ ist ein zusätzliches, für Besucherinnen und Besucher neues Informationstool, die u.a. die Routenfindung erleichtert. Zugleich wurde das Schlüsselprojekt des Tourismuskonzepts „Erlebnisraum Innenstadt“ bearbeitet, das auch Verkehrsthemen tangiert.

3.H Wirtschaftsverkehr

Zum Wirtschaftsverkehr liegen für die Stadt Kassel weder eine klare Definition/Abgrenzung noch Kenngrößen vor. Demgegenüber steht die Forderung, dass der städtische Güterverkehr eine kommunale Steuerung benötige, um Aspekte wie Klimaschutz und Luftreinhaltung auch in diesem Sektor zu verbessern. Der Wirtschaftsverkehr in Städten wurde mit einem Anteil von ca. 22 % an der gesamten Fahrleistung abgeschätzt (vgl. Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland (KiD) 2010[14]).[15] Der überwiegende Anteil der Fahrleistungen im Wirtschaftsverkehr findet demnach mit Pkw statt. Der Anteil an gewerblich zugelassenen Pkw beträgt in Deutschland rd. 11 %. Ein hoher Anteil hiervon wird den Nutzenden neben der beruflichen Verwendung auch zur privaten Nutzung überlassen. Aufgabe sollte es sein, den Wirtschaftsverkehr genauer zu betrachten und zu prüfen, welche Maßnahmen zur Verringerung des Schadstoffemissionsanteils des Wirtschaftsverkehrs verfolgt werden sollten und welche alternativen Transportkonzepte sich anbieten.

Ein Konzept für die städtische Logistik wird deshalb derzeit mit dem Ziel erarbeitet, eine Bestandsaufnahme vorzunehmen und einen funktionierenden, nachhaltigen städtischen Wirtschaftsverkehr zu unterstützen. Schwerpunkte des Konzepts, das auch zu Maßnahmenempfehlungen führen soll, sind Kurier-, Express-, Paketdienste- (KEP), Handwerker- und vergleichbare Dienstleistungsverkehre wie z. B. Pflege- oder Hebammendienste.

[14] Eine aktuellere Erhebung der KiD liegt nicht vor.
[15] Demnach keine SrV Auswertung.

Die Komplexität des Wirtschaftsverkehrs wird deutlich, wenn man versucht, die unterschiedlichen Segmente zu strukturieren und voneinander abzugrenzen (vgl. Abbildung 36).

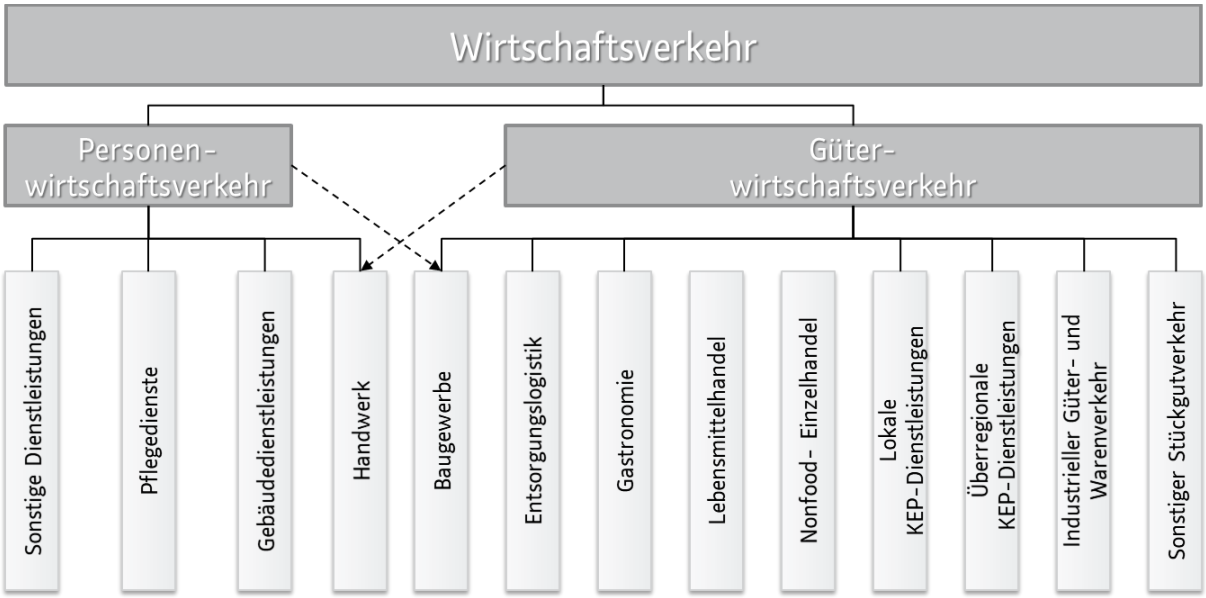


Abbildung 36: Städtischer Wirtschaftsverkehr (eigene Darstellung Straßenverkehrs- und Tiefbauamt).

Anzunehmen ist zudem, dass privater Personenverkehr (kein Wirtschaftsverkehr) zunehmend durch Lieferfahrten (Wirtschaftsverkehr) ersetzt wird. Wie genau das in Verkehrsmodellen abgebildet werden kann und sich letztlich im Straßenverkehrsnetz real auswirkt, kann für die Stadt Kassel derzeit noch nicht gesagt werden.

Schwerverkehr

An 33 Knoten in Kassel konnten Erhebungsergebnisse des Schwerverkehrs (>3,5t zulässiges Gesamtgewicht) ermittelt werden. Die Schwerverkehrs-Tagesgesamtstärke ist um 7,86 % (2013: 42.013 Kfz; 2018: 45.315 Kfz) gestiegen (vgl. Abbildung 37). Der Anteil des Schwerverkehrs an der Gesamt-Kfz-Stärke (2013: 864.287 Kfz; 2018: 912.796 Kfz) betrug im Jahr 2013 4,86 % und im Jahr 2018 4,96 %.

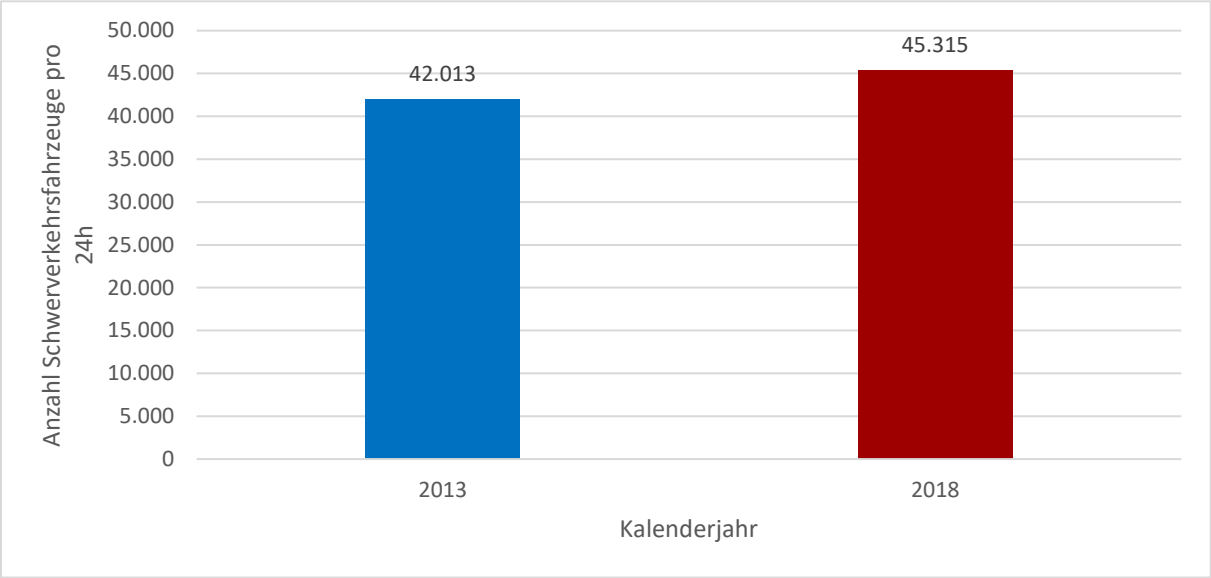


Abbildung 37: Verkehrsstärke Schwerverkehr 2013 und 2018 an 33 Knotenpunkten (in Anlehnung an Planersocietät, 2013/2015 und Stadt Kassel, 2018b).

3.I: Sichere Mobilität

Die Prävention von Unfällen ist als Daueraufgabe bei der Fortentwicklung der Verkehrssysteme und Verkehrsinfrastrukturen zu verstehen. Deren Wirkungskontrolle kann hierbei durch Unfallstatistiken nachvollzogen werden. Die Gesamtzahl an Unfällen ist im Jahr 2020 im Vergleich zum Jahr 2010 um 4,2 % gestiegen (vgl. Abbildung 38). Die Anzahl der Getöteten (von 5 auf 1) und Schwerverletzten (von 133 auf 95) weist einen Rückgang auf. Die Unfälle mit Leichtverletzten sind (um 2,7 %) gesunken, die Unfälle mit Sachschäden hingegen um 6,5 % gestiegen.

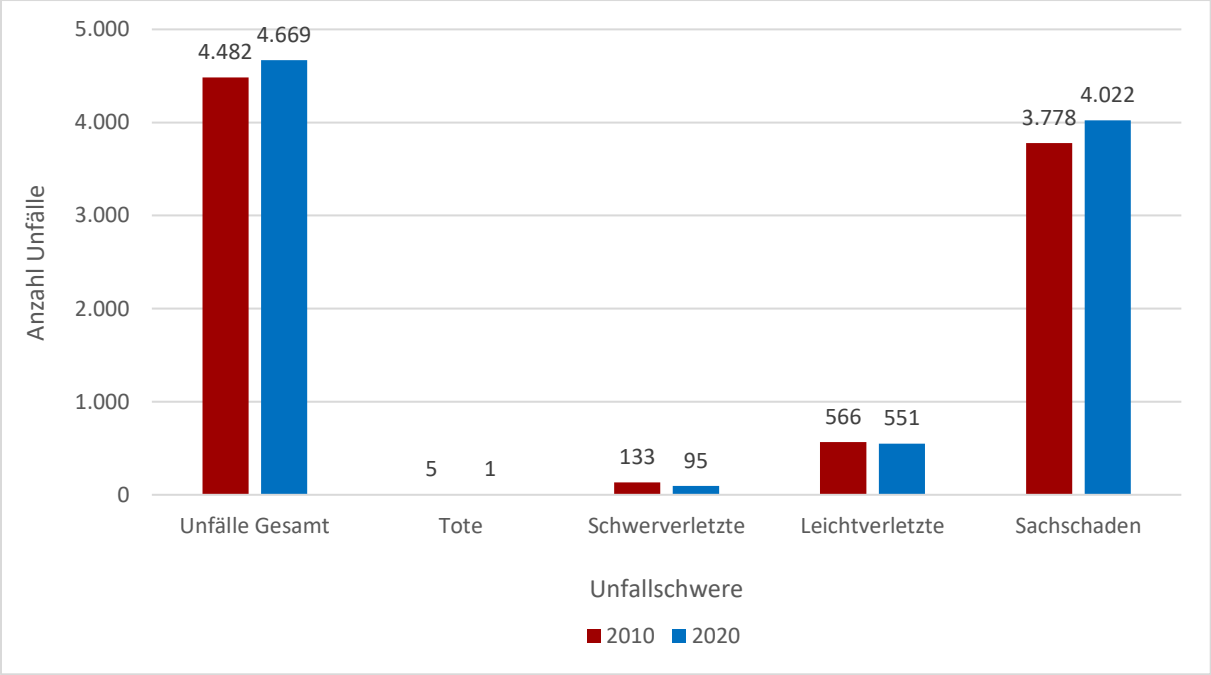


Abbildung 38: Gesamtzahl der Unfälle und Unfallschwere 2010 und 2020 (in Anlehnung an Polizeipräsidium Nordhessen, 2012 und Polizeipräsidium Nordhessen, 2021).

Unter Berücksichtigung des Verhältnisses Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner bezogen auf die Gesamtzahl an Unfällen ist zwischen 2010 und 2020 ist ein Rückgang um 1,4 % festzustellen. Hierbei darf nicht unerwähnt bleiben, dass durch die COVID-19 Pandemie die Verkehrsleistung insgesamt abgenommen hat.

Als Indikator für die Unfälle wurde als Ziel die Reduzierung der Anzahl Schwerverletzter und Getöteter um 40 % bis zum Jahre 2020 (gegenüber 2010) definiert. Darüber hinaus ist eine Reduzierung um weitere 25 % bis zum Jahre 2030 anzustreben. Zwischen 2013 und 2018 konnte der Anteil der Schwerverletzten und Getöteten um ca. 30 % reduziert werden. Dieser Trend ist positiv zu bewerten. Weitere Reduzierungen sind allerdings zur Zielerreichung erforderlich. Zudem sollte angestrebt werden, die Gesamtzahl an Unfällen zu reduzieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Verkehrsaufkommen je nach Einwohneranzahl und Pendlerverkehren variiert. Daher sollten beide Kennzahlen, die Anzahl der Unfälle pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner sowie bezogen auf die Verkehrsleistung, betrachtet und reduziert werden.

Bereits im VEP 2030 wurde die „Vision Zero“ als Ziel mit keinen bzw. auf ein Minimum reduzierten Getöteten und Schwerverletzten im Straßenverkehr definiert. Hierzu ist strategisches Handeln und die Umsetzung einer Vielzahl von Einzelmaßnahmen erforderlich. Eine wichtige Einrichtung zur Bekämpfung von Unfallschwerpunkten ist die in der Stadt Kassel eingerichtete und gesetzlich vorgeschriebene Unfallkommission, die als gemeinsames Gremium von Polizei, Regierungspräsidium, KVG und Straßenverkehrs- und Tiefbauamt fungiert. Im Rahmen von drei Sitzungen pro Jahr werden, initiiert durch die Stadt Kassel, erforderliche Maßnahmen entwickelt, umgesetzt und evaluiert.
Eine unterstützende Präventionsarbeit kann zusätzlich durch zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit (Rücksichtnahme-Kampagne) erfolgen.

3.K: Multi- und Intermodalität

Während bei einer intermodalen Wegestrecke mehrere Verkehrsmittel auf einem Transportweg genutzt werden, so sind multimodale Transporte dadurch gekennzeichnet, dass auf unabhängigen Verkehrswegen unterschiedliche Verkehrsmittel genutzt werden. Entsprechende Schnittstellen und Angebote (z. B. Bike & Ride- oder Park & Ride-Plätze, Carsharing-Angebote) gilt es hierbei zu fördern. Ziel ist die Unterstützung des Umweltverbundes sowie Reduzierung der Autodichte pro Wohngebiet. Geeignete Indikatoren zum Nachweis der stärkeren Nutzung der Multi- und Intermodalität sind demnach entsprechende Statistiken zu genutzten Wegeketten bzw. Verkehrsmittel als auch die Anzahl angebotener Carsharing-Fahrzeuge.

Die Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt Kassel nutzen unterschiedliche Verkehrsmittel für ihre Wege im Zeitverlauf. 54 % aller Personengruppen sind multimodal und 46 % aller Personen monomodal unterwegs (vgl. Abbildung 39). Viele Bürgerinnen und Bürger greifen für ihre alltäglichen Wege folglich nicht nur auf ein Verkehrsmittel (z.B. nur das Kfz) zurück. Aussagen zur Entwicklung der Multimodalität können erst nach Vorlage der Ergebnisse der Haushaltsbefragung zum Verkehrsverhalten SrV 2023 getroffen werden.

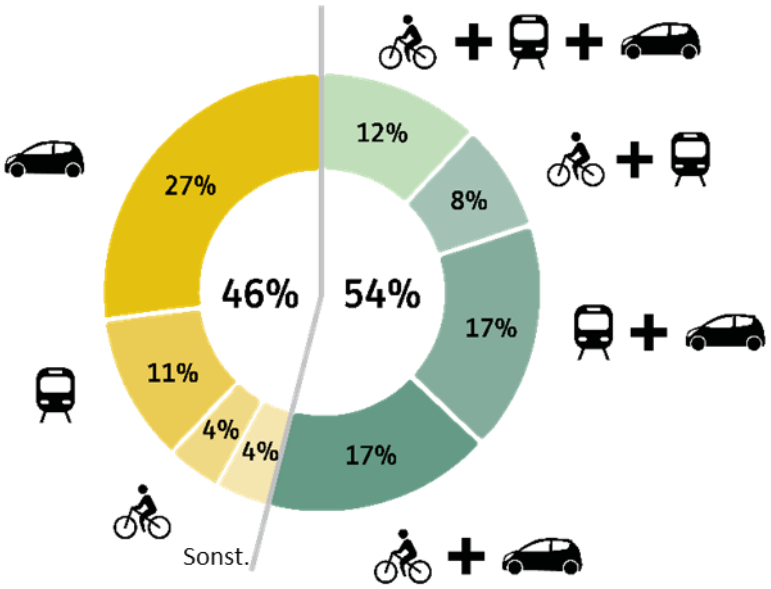


Abbildung 39: Anteil Mono- und Multimodalität (in Anlehnung an SrV, 2020a).

Multimodale Verkehrsnutzung und intermodale Reiseketten werden vermutlich in Zukunft bedeutender. Die Verkehrsplanung sollte daher diese verkehrsmittelübergreifenden Bedürfnisse berücksichtigen und sich zunehmend mit der Gestaltung der Schnittstellen (z. B. Mobilitätsstationen) beschäftigen, die besonders den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zu Gute kommen.

Die Anzahl von Carsharing-Autos ist in Kassel zwischen 2013 und 2021 von 105 auf 114 angestiegen (vgl. Abbildung 40). Seit März 2021 wurden für die beiden Carsharing-Anbieter feste Stellplätze über Sondernutzungen für 18 Pkw und 4 Transporter eingerichtet. Bis zum 1. Juli 2022 ist diese Anzahl auf insgesamt 48 Pkw-Stellplätze und 5 Transporter-Stellplätze gestiegen. Zudem sollen schrittweise Mobilitätsstationen im öffentlichen Verkehrsraum etabliert und das Carsharing-Angebot in der Stadt Kassel ausgeweitet werden. Im Carsharing Entwicklungskonzept wurde 2015 eine Entwicklung der Car-sharing Flotte von 200 (moderate Entwicklung) bis 377 (ambitionierte Entwicklung) Fahrzeuge bis 2020 empfohlen (Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft MBH/ Auto – Mobilität – Systeme, 2015). Das als rea-listisch eingeschätzte Entwicklungspotenzial wurde auf etwa 139 Fahrzeuge bis 2020 eingeschätzt. Die Stadt Kassel lag 2021 zwar noch unter diesem Wert, befindet sich aber mittlerweile auf dem Weg zu dem damalig definierten Zielwert. Weitere Steigerungen sollten bis 2030 angestrebt werden.

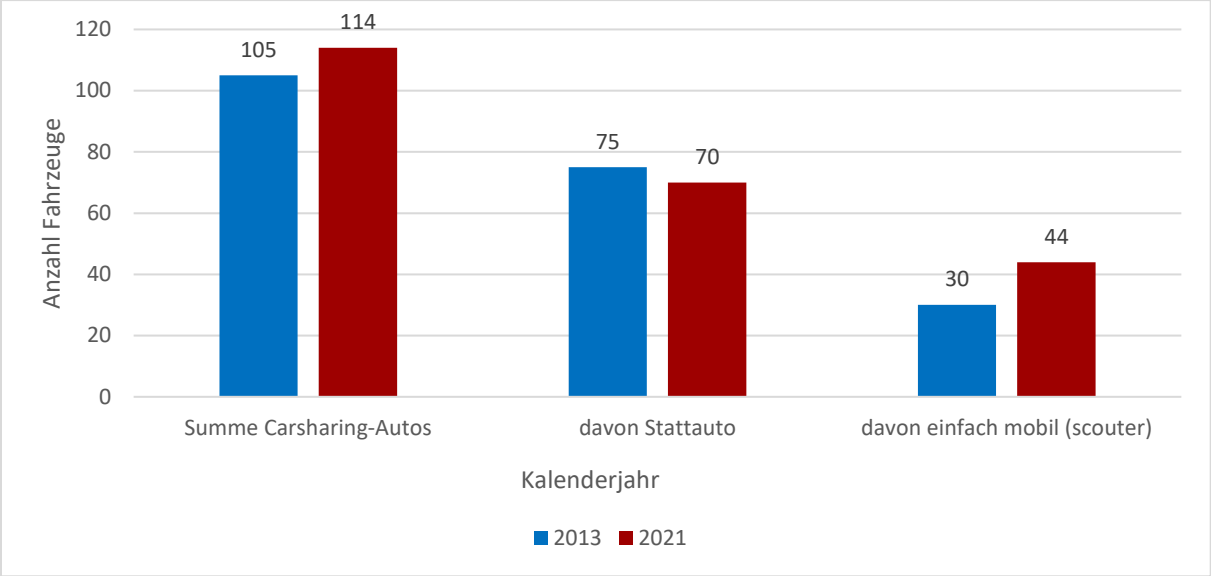


Abbildung 40: Anzahl Carsharing-Autos in Kassel 2013 und 2021 (Analysebericht VEP 2013 und Abfrage bei den Carsharing-Dienstleistern bzw. Carsharing-Entwicklungskonzept) (in Anlehnung an Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft MBH/ Auto - Mobilität - Systeme , 2015b, S. 4, 34, 84 und Carsharing Dienstleister, 2022).

Die ersten E-Scooter wurden in Kassel im September 2020 eingeführt. Derzeit gibt es in Kassel drei E-Scooter Anbieter. Die Betreiber sind nicht verpflichtet, die Anzahl an Fahrzeuge zu nennen. In Kassel wurde im Jahr 2021 die Anzahl auf ca. 1.000 Scooter geschätzt. Einige Anbieter haben zum Systemstart ca. 200 Scooter eingeführt. Es handelt sich dabei nach Angaben der Betreiber um keine fixe Zahl. Aufgrund des Stadtverordnetenbeschlusses 101.19.373 wurden Abstellbereiche für E-Scooter im Nahbereich der Fußgängerzone markiert.

Zwar zeigen die Entwicklungen positive Tendenzen zum Angebot von Leihfahrzeugen auf. Der Erfolg dieser Angebote ist aber stark von deren Nutzung abhängig. Genauere Daten liegen nicht vor. Wie im Bereich der Leihfahrräder/Mikromobilität wird es künftig notwendig sein, belastbare Nutzungszahlen von den Betreibern zu erhalten.

Zur Multi- und Intermodalität gehört ebenfalls das Thema Park&Ride. Dies soll im Zusammenhang mit dem bereits aufgegriffenem „Integrierten Maßnahmenpaket Mobilität“ mitbetrachtet werden, welches den Ausbau weiterer Park&Ride-Plätze in umliegenden Kommunen mit Regio-Tram-Haltepunkten empfiehlt. Hierbei ist eine Kooperation mit den verschiedenen verantwortlichen Partnern erforderlich (Nordhessischer VerkehrsVerbund, Zweckverband Raum Kassel, Umlandkommunen), da die Anlagen häufig an Haltestellen außerhalb der Stadtgrenze eingerichtet werden müssten. Die Stadt Kassel hat hier nur bedingt Einflussmöglichkeit. Gleichzeitig besitzen aber Park&Ride-Parkplätze einen hohen Einfluss auf die Erreichbarkeit städtischer Fahrziele für Pendelnde sowie Besucherinnen und Besucher aus den Umlandregionen. Insbesondere wenn Pendelnde weite Fahrtstrecken mit dem Kfz zurücklegen, hätten zielgerichtete Maßnahmen einen vergleichsweisen hohen Effekt.

3.L: Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

Vor dem Hintergrund der Preisentwicklung im Bausektor sowie allgemeinen Kostensteigerungen wird die Errichtung von Verkehrsinfrastruktur zunehmend kostenintensiver. Umso bedeutender ist es, den bestehenden Verkehrsraum und die bestehenden Verkehrsinfrastrukturen bestmöglich zu nutzen und angemessen instand zu halten. Dort, wo sich Verkehrsinfrastruktur nicht mehr adäquat für die heutige

Nutzung oder inkompatibel mit formulierten Zielvorstellungen erweist, ist eine Umnutzung, die auch Instandhaltungskosten sparen würde, zu prüfen. Im Straßenzustandsbericht sind (zusammengefasst für alle Straßen) die Straßenzustände in 6 Bewertungsklassen (von 1 bester bis 6 schlechtester Zustand) dargestellt. Der Straßenzustand lag 2017 bei 79% der Straßen in einem sehr guten bis ausreichenden Bereich (2012: 76%). Die Mehrzahl der Straßen liegt im mittleren Bereich/Kategorie 3 und 4 (2012 58 %, 2017 61 % - plus 3 %-Punkte) (vgl. Abbildung 41). Straßen der Kategorie 5 und 6 nehmen addiert um 3 %-Punkte ab. Insgesamt ist eine leichte Verschiebung zu durchschnittlicheren Straßenzuständen erkennbar. Als Indikator wurde das Ziel der allgemeinen Verbesserung des Zustandes des Straßennetzes (u. a. Vermeidung der Zustandsklassen 5 und 6 gemäß Straßenzustandsbericht) definiert. Die Abnahme des Anteils der Straßen der Kategorien 5 und 6 entspricht der Zielrichtung. Es sollten kontinuierlich Straßen aus den Kategorien 4, 5 und 6 instandgesetzt werden, um eine langfristige Vermeidung mangelhafter Straßenzustände zu erreichen.

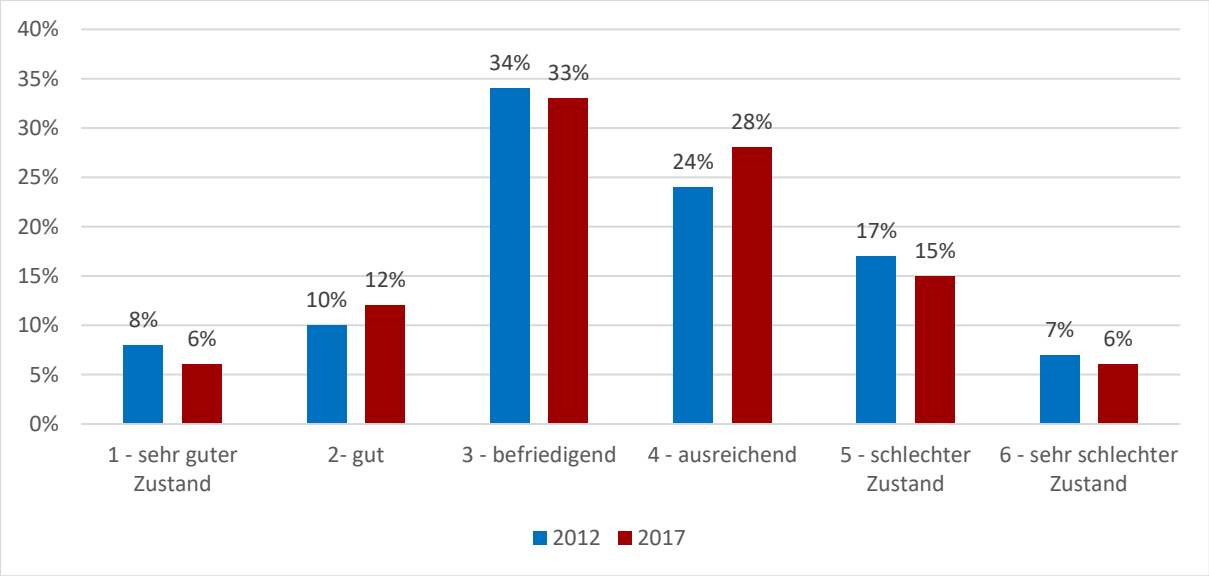


Abbildung 41: Straßenzustand in Kassel 2012 und 2017 (in Anlehnung an Stadt Kassel, 2013a und Stadt Kassel, 2018a).

3.M: Mensch und Mobilitätskultur

Ein Umdenken der Einwohnerinnen und Einwohner hin zu einer umweltfreundlichen Mobilität bedarf neben guten Angeboten auch Informationskampagnen, Testmöglichkeiten und Aktionen. Die Stadt Kassel geht hierbei mit gutem Beispiel voran und nimmt u.a. seit dem Jahr 2016 an der Aktion „Stadtradeln“ teil. Seit dem Jahr 2018 beteiligt sie sich zudem an der jährlich stattfindenden Europäischen Mobilitätswoche und konnte hier den „European Mobility Week Award“ in der Kategorie Großstädte mit mehr als 100.000 Einwohnern im Jahr 2021 national und europaweit gewinnen. In der Unteren Königsstraße fand 2021 ein vierwöchiges Freiluftexperiment mit reger Beteiligung statt, die den Bereich zwischen Stern und Holländischen Platz autofrei erfahrbar machte. Öffentlichkeitswirksam wurden 2018 die begleitende und losgelöste Social-Media-Kampagnen „Mehr Rücksichtnahme im Verkehr“ (täglich ein Thema in der Lokalpresse: Falschparker; Tram-Haltestelle; Ladezonen; Reißverschlussverfahren; Elterntaxi; Zebrastreifen; Dooring[16]) durchgeführt. Das Thema Rücksichtnahme im Verkehr wird derzeit unter Einbindung externer Beratung im Wege einer Kampagne entwickelt.

[16] „Dooring“ beschreibt im Straßenverkehr Unfälle, bei denen Zweiradfahrende mit geöffneten Fahrzeugtüren zusammenstoßen.

4. Umsetzungstand Maßnahmen VEP Stadt Kassel 2030

Von den insgesamt 332 im VEP aufgelisteten Maßnahmen wurden 22 umgesetzt und 160 befinden sich aktuell in Bearbeitung (vgl. Abbildung 42). Mit 150 Maßnahmen wurden 45 % bisher nicht bearbeitet.

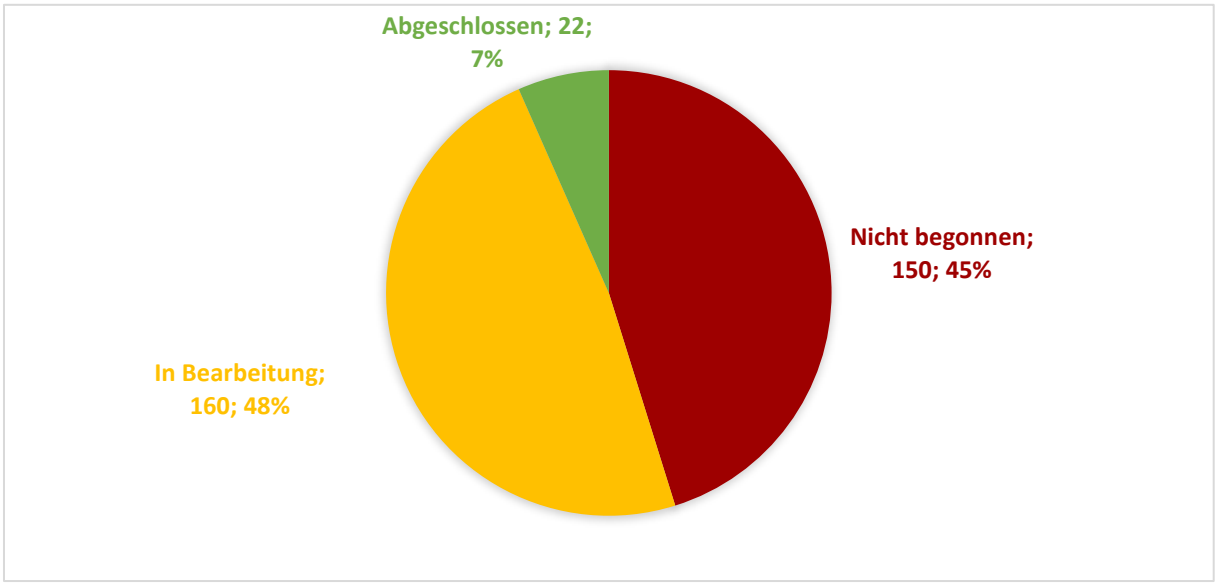


Abbildung 42: Bearbeitungsstand der Maßnahmen insgesamt VEP Stadt Kassel 2030 (eigene Darstellung).

In den vier Handlungsfeldern D: Kfz-Verkehr, H: Wirtschaftsverkehr, I: Sichere Mobilität und K: Multi- und Intermodalität ist der Anteil nicht bearbeiteter Maßnahmen überproportional hoch (vgl. Abbildung 43). Aus Ressourcengründen können die Maßnahmen nur sukzessive bearbeitet werden. Beispielsweise wird das Thema Wirtschaftsverkehr im Rahmen eines Konzepts zur City-Logistik seit letztem Jahr bearbeitet. Im Handlungsfeld Multi- und Intermodalität wurde beispielsweise das Thema Park&Ride bisher nicht behandelt. Dieses soll im Zusammenhang mit dem „Integrierten Maßnahmenpaket Mobilität“ betrachtet werden. Zu berücksichtigen ist, dass einige Maßnahmen von der ersten Ideenfindung bis zur Umsetzung eine lange Bearbeitungszeit besitzen. Zu den bereits umgesetzten Maßnahmen gehört die Kreuzung Altmarkt mit Schließung der Unterführung, der Einrichtung von oberirdischer Fußgängerfurten und Verbesserungen für den Radverkehr. Zudem wurde die Fahrradstraße Fiedlerstraße eingerichtet und eine Machbarkeitsstudie zu den Raddirektverbindungen erarbeitet. Aus dieser Machbarkeitsstudie hat sich als erstes Umsetzungsprojekt die Raddirektverbindung (damals „Radkomfortroute“) zwischen Vellmar und Kassel abgeleitet.

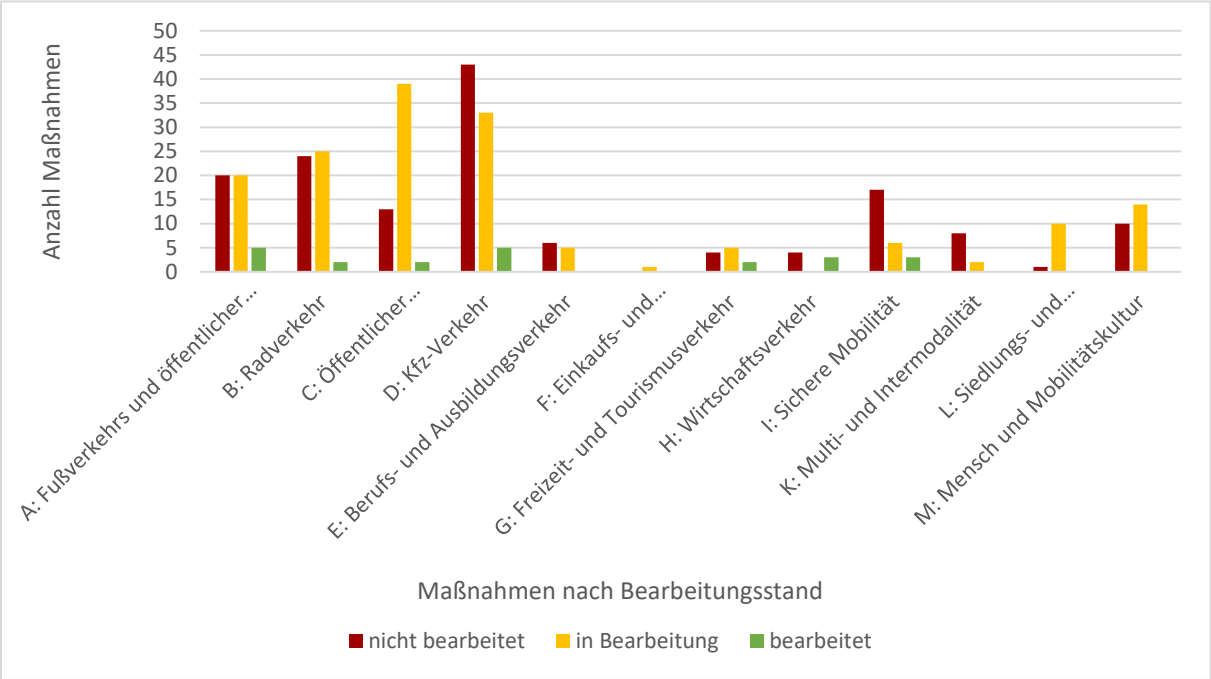


Abbildung 43: Bearbeitungsstand der Maßnahmen nach Handlungsfeldern VEP Stadt Kassel 2030 (eigene Darstellung).

Mit der überwiegenden Anzahl der Maßnahmen konnte jedoch bereits begonnen werden. Mit Blick auf den Zielzeitpunkt 2030 müssen weitere Maßnahmen kontinuierlich begonnen und umgesetzt werden. Gleichzeitig müssen die erforderlichen Ressourcen bereitgestellt werden und verfügbar sein. Der zunehmende Fachkräftemangel sowie unvorhersehbare Entwicklungen, wie bspw. die COVID-19-Pandemie und der Ukraine-Krieg nehmen Einfluss auf die Umsetzung.

Neben der Maßnahmenübersicht im VEP 2030 wird seit Juni 2020 eine Liste der in Kassel vorgesehenen Infrastrukturprojekte veröffentlicht, um die Transparenz zu verbessern und die politische Diskussion über konkrete Prioritätensetzungen zu ermöglichen. Diese Maßnahmenliste orientiert sich zwar ursprünglich stark am Beschluss zur Förderung des Radverkehrs, greift aber systematisch auch Projekte aus dem VEP auf. Sie wird jährlich aktualisiert (https://www.kassel.de/verkehr-und-mobilitaet/radverkehrskonzept/220225_Massnahmenuebersicht_veroeffentlicht.pdf) und sollte in die nächste Bilanzierung zur Evaluierung VEP einfließen.

5. Resümee

Seit dem VEP-Beschluss im Jahr 2015 wurde systematisch an den formulierten Maßnahmen und Zielerreichung gearbeitet. Ein beachtlicher Anteil der seinerzeit angedachten Projekte wurde mindestens angegangen, zum Teil auch umgesetzt. Die untersuchten Indikatoren weisen darauf hin, dass die Förderung umweltfreundlicher und stadtverträglicher Mobilität mit dem VEP gelingen könnte, allerdings sind die Geschwindigkeiten, mit der Wirkungen erzielt werden, in Bezug auf das Ziel der Klimaneutralität 2030 deutlich zu gering.

Bei der Erstellung des VEP war die Klimaneutralität Kassels bis 2030 noch keine Zielsetzung. Die Leitziele des VEP beinhalten zwar die Verringerung der verkehrsbedingten Emissionen, d.h. auch von CO_2 und die Reduzierung des MIV zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes („Attraktivierung des

Umweltverbundes“). Auch wird im VEP-Leitziel „Minimierung der Auswirkungen des Verkehrs auf Mensch und Umwelt“ der Klimaschutz schwerpunktmäßig abgebildet und durch Indikatoren nachgehalten. Die Formulierungen dieser Zielfelder sollten auf politischer Ebene aber vor dem Hintergrund geänderter Randbedingungen neu diskutiert und im Sinne der Kompatibilität zum Klimaneutralitätsziel angepasst werden.

Wesentlicher Indikator für Klimawirksamkeit ist im VEP der wegebasierte Modal Split. Dieser ist, wie dargestellt, nur bedingt aussagekräftig. Als zentraler, neuer Indikator wird deshalb künftig der verkehrsleistungs- bzw. streckenbezogene Modal Split zu analysieren sein. Nur so lassen sich energie- und klimarelevante Aussagen zur Verkehrsmittelwahl ableiten. Darüber hinaus sind die denkbaren Maßnahmen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit stark von den Streckenlängen abhängig. So wird man beispielsweise regionale Pendlerverkehre kaum allein mit Mitteln der Fußverkehrsförderung adressieren können. Ein Vorschlag für ein neues Modal-Split-Zielsystem wurde gemacht. Dennoch wird die wegebasierte Betrachtung auch zukünftig mitbetrachtet, auch wenn der Fokus zunehmend auf die leistungsbasierte Betrachtung erfolgen wird.

Für die Erreichung der aktuellen verkehrs- und klimapolitischen Ziele sind weitere Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes sowie sogenannte Push-Maßnahmen für den MIV erforderlich. Die Ziele können jedoch nicht allein durch verkehrliche Maßnahmen erreicht werden. Ebenfalls müssen bei der Planung und Genehmigung von Wohn-, Versorgungs- und Gewerbestandorten verkehrsvermeidende und verkehrsreduzierende Faktoren viel stärker berücksichtigt werden, wobei auch die Belange aller Lebensbereiche berücksichtigt werden müssen. Das Verlagerungspotenzial vom MIV auf den Umweltverbund erscheint immer noch enorm.

Durch die COVID-19 Pandemie ist es zu tiefgreifenden Veränderungen im Mobilitätsverhalten gekommen. Das Radfahren und das zu Fuß Gehen wurden von zahlreichen Menschen neu entdeckt. Der ÖPNV war durch einen Nachfrageeinbruch stark betroffen. Es ist davon auszugehen, dass die Bevölkerung auch mittel- bis langfristig ein verändertes Mobilitätsverhalten haben wird. Dies ergibt sich aus dem Trend zu Homeoffice und den positiven Erfahrungen mit anderen Verkehrsmitteln aus den Zeiten der Pandemie.

Erschwerend bei der Maßnahmenumsetzung wirken im aktuellen VEP vor allem zwei Aspekte:

- Bei sehr vielen Maßnahmen im VEP werden die immanenten Zielkonflikte zu wenig beleuchtet. Ganz praktisch bestehen diese im Grunde immer, sei es bei der Verteilung von Flächen in Straßen, von Grünzeiten an Kreuzungen oder von Haushaltsmitteln. Diese Zielkonflikte können jedoch die Umsetzung zielwirksamer Maßnahmen bremsen und verhindern. Mit der Einführung einer öffentlich verfügbaren Maßnahmenliste durch das Straßenverkehrs- und Tiefbauamt wurde zwischenzeitlich eine strukturierte Übersicht der verschiedenen verkehrsmittelübergreifenden Projekte erstellt. Durch die regelmäßige Fortschreibung wurde Transparenz über die unterschiedlichen Maßnahmen sowie deren Prioritätenreihung geschaffen und dieses Vorgehen als kontinuierlicher Prozess etabliert.

- Die zwölf VEP-Handlungsfelder stehen faktisch ohne Prioritätensetzung nebeneinander. Zur Erinnerung: Aus den Leitzielen leiten sich die Handlungsfelder ab. Diesen werden Maßnahmen zugeordnet. Je nach Schwerpunktsetzung bei der Maßnahmenauswahl lassen sich so durchaus unterschiedliche Zielrichtungen und Umsetzungsgeschwindigkeiten über den VEP begründen. Die Maßnahmenumsetzung steht wiederum in Abhängigkeit von den Zeit- und Finanzplanungen. Zudem gibt es immer wieder aktuelle Beschlüsse mit konkreten Zielen und Prioritäten wie z.B. die Beschlüsse zur Radverkehrsförderung und zur Klimaneutralität. Beide Aspekte sollten auch Gegenstand von Zielanpassungen und Prioritätensetzungen im VEP-Prozess selbst sein. Dafür muss nicht der komplette VEP neu erstellt werden. Vielmehr ist es denkbar, bestimmte Themen in

einem Anpassungs- oder Aktualisierungsbeschluss herauszugreifen. Die Diskussion einer gesamtheitlichen Prioritätensetzung sollte gerade vor dem Hintergrund sich wandelnder Mobilitätsanforderungen im Sinne einer sicheren, umweltgerechten, zukunftsorientierten, zuverlässigen und bezahlbaren Mobilität erfolgen.

Ein iterativer Prozess würde auch in bester Weise der auf Ebene der Europäischen Union als Standard empfohlenen SUMP-Methodik (SUMP: Sustainable Urban Mobility Plan) entsprechen. Diese stellt letztlich einen Regelkreis dar, bei dem gegen Ende des Kreislaufs (Analyse, Strategieentwicklung, Maßnahmenplanung, Umsetzung und Wirkungsbewertung) regelmäßig die Frage nach der Anpassung von Zielen und Maßnahmen gestellt wird. Der VEP der Stadt Kassel mit seinem von Anfang an beschlossenen Evaluationsprozess orientiert sich damit weitgehend an einem solchen SUMP-Prozess.

Verhaltens- und Strukturänderungen brauchen Zeit. Als wesentliches Werkzeug zur Überprüfung der Ziele werden nach wie vor die Haushaltsbefragungen nach dem System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV) angesehen. Sie finden alle 5 Jahre, aktuell läuft im Jahr 2023 wieder eine Runde. Ergänzend sind regelmäßige unterjährige Befragungen an bestimmten Orten (z. B. Schulen, Einkaufsstraßen, Arbeitgeber) anzustreben. Soweit vorhanden sollten Berichte zu einzelnen Handlungsfeldern, z. B. Radverkehrsbericht oder Analysen und Berichte zum ÖPNV von KVG sowie NVV einbezogen werden. Hinsichtlich des Radverkehrs sollte die Anzahl der Messstellen mittelfristig deutlich erhöht werden, um Daten zu erhalten, die quantitativ und qualitativ mit den Messungen des Kfz-Verkehrs vergleichbar sind.

Bei der Evaluationsbetrachtung u.a. nicht (mehr) betrachtet werden wegen des Aufwands bzw. aufgrund fehlender Aussagekraft die Indikatoren der Straßenraumverträglichkeitsanalyse und die Erreichbarkeit der Gewerbegebiete innerhalb von 15 Minuten zu den Autobahnen. Diese Indikatoren haben sich als nicht praktikabel herausgestellt. Zudem entfällt u.a. der Indikator des Reisezeitvergleichs. Hinzuzunehmende Indikatoren sind hingegen u.a. im Kapitel 3.A die Messung der fußläufigen Erreichbarkeit von Nahversorgern gemäß dem in der Erarbeitung befindlichen Fußverkehrskonzept, im Kapitel 3.B Radverkehr (u.a. Anzahl zusätzlicher Radverkehrsabstellanlagen, Länge geplanter und umgesetzter Strecken an Hauptverkehrsstraßen und Ergebnisse der Dauerzählstellen) und im Kapitel 3.C die Betrachtung der zukünftigen Entwicklung der vorgesehenen Fahrplanleistung im ÖPNV.

Wie aus dem vorliegenden Bericht ersichtlich wird, werden vereinzelte Anpassung für die nachfolgenden Evaluationsprozesse empfohlen, die jedoch von den zuständigen Gremien zu beraten und zu beschließen sind. Dazu gehören vor allem veränderte Zielwerte. Andere Aspekte sind hingegen als Einleitung inhaltlicher Befassungen und als Startpunkt eines Diskussionsprozesses anzusehen. Besonders hervorgehoben werden hier noch einmal:

- Empfehlung Zielanpassung bezüglich des Modal Splits (Kapitel 2): Aufgrund der zwischenzeitlichen Erkenntnisse sollten die Zielwerte der jetzigen wegebasierten Modal-Split-Betrachtung angepasst werden.
- Empfehlung zur stärker verkehrsleistungsbasierten Betrachtung sowie Einführung diesbezüglicher Zielwerte nach Entfernungsklassen (Kapitel 2, 3.D, 5): Um Ziele besser an den aktuellen Entwicklungen ausrichten und evaluieren sowie die Auswirkungen des Mobilitätsverhaltens besser einschätzen zu können, wird eine verstärkte verkehrsleistungsbasierte Betrachtung des Modal-Splits empfohlen. Zugleich werden neue, verkehrsleistungsorientierte Zielwerte nach Verkehrsmittel und Entfernungsklassen als Diskussionsgrundlage vorgeschlagen.
- Diskussion um Anpassung von Zielfeldern (Kapitel 5): Geänderte Rahmenbedingungen (insbesondere der Beschluss zur Klimaneutralität) erfordern politische Erörterungen und Anpassungen hinsichtlich der bislang vorhandenen Zielfelder, Leitziele und Maßnahmen.
- Diskussionsempfehlung zur Anpassung bzw. Entwicklung eines Prioritätengefüges (Kapitel 5): Erstellung einer ganzheitlichen Prioritätensetzung von Handlungsfeldern bzw. Maßnahmen

aufgrund zwischenzeitlich übergreifender Entwicklungen sowie sich wandelnden Mobilitätsanforderungen.

Der vorliegende Bericht zeigt weiterhin auf, dass die Menge wirklich für Vergleiche geeigneter Datengrundlagen begrenzt ist, weil manche Daten nur lückenhaft vorliegen. Um die Zielerreichung genauer bestimmen zu können, werden bei der nächsten Evaluation weitere, besser quantifizierbare Indikatoren aufgenommen. Auf die Hinweise im Anhang, in dem alle VEP-Indikatoren nach Handlungsfeldern und Zielerreichung tabellarisch zusammengestellt sind, wird nochmals verwiesen.

Zu betonen ist abschließend die im Evaluationsbericht aufgegriffene „Vision Zero“, die sich im Leitziel „Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie der sozialen Sicherheit in der Verkehrsmittelnutzung“ wiederfindet und im Handlungsfeld „Sichere Mobilität“ abgebildet ist. Neben den Einzelmaßnahmen ist die unterstützende Präventions- und Öffentlichkeitsarbeit voranzutreiben. Die Vision Zero erfordert ein umfassendes strategisches Handeln und die kontinuierliche Maßnahmenumsetzung mit entsprechender Priorisierung.

Die nächste Evaluationsrunde wird gemäß der Vorgabe der Stadtverordnetenversammlung voraussichtlich im Jahr 2025, auf Basis der SrV 2023, angestoßen.

Anhang: Indikatoren nach Handlungsfeldern und Zielerreichung

	Handlungsfeld	Indikator	VEP 2030	neu	entfällt künftig	Zielwert/-richtung	Entwicklung/ Zielerreichung	Bemerkung
A	Fußverkehr	Gesamtunfälle Fußverkehr	X			Reduzierung	Trend: abnehmend	Vorgesehen ist, die Unfallzahlen neben der Bewertung an der Einwohneranzahl zukünftig ebenso anhand der Verkehrsleistung zu bewerten (Kapitel 3.A).
		Unfallschwere Fußverkehr	X			Reduzierung	Trend: abnehmend	
		Straßenraumverträglichkeits-analyse	X		X	Bis 2030 sollen keine Straßen mehr der untersten Kategorie zugeordnet werden		Analyse erfolgte bei Aufstellung des VEP 2030. Indikator soll aufgrund des hohen Aufwandes nicht mehr betrachtet werden.
		Verhaltensbeobachtungen	X		X			Aufgrund des hohen Aufwandes wurde darauf verzichtet.
		Fußverkehrszählung (Auswertung)	X		X			Aufwandsbedingt wurde darauf verzichtet. Stattdessen Modal Split betrachten.
		Erreichbarkeit Nahversorger	X	X		15 Minuten Erreichbarkeit Nahversorger für 90 % der Bevölkerung		Bestandteil Fußverkehrskonzept. Vergleichbarkeit bei der nächsten Evaluation VEP.
B	Radverkehr	Gesamtunfälle Radverkehr	X			Reduzierung	Trend: zunehmend	Kann mit Zunahme des Radverkehrs zusammenhängen. Vorgesehen ist, die Unfallzahlen neben der Bewertung an der Einwohneranzahl zukünftig ebenso anhand der Verkehrsleistung zu bewerten (Kapitel 3.B).
		Unfallschwere Radverkehr	X			Reduzierung	Trend: zunehmend	Muss stärker in den Blick genommen werden.

	Handlungsfeld	Indikator	VEP 2030	neu	entfällt künftig	Zielwert/-richtung	Entwicklung/ Zielerreichung	Bemerkung
		Nutzungshäufigkeit Fahrradvermietsystem	X			Steigerung	Trend: rückläufig	Zusammenhang mit Sharing-Systemen/Mikromobilität vorhanden; künftig Angebote für Leih-Lastenräder forcieren.
		Streckenlänge Radverkehrsangebot im Längsverkehr	X			Steigerung	Trend: zunehmend	Jahresberichte zur Radverkehrsförderung
		Anzahl Radverkehrsabstellanlagen	X			Steigerung	Trend: zunehmend	Jahresberichte zur Radverkehrsförderung
		Belegung Radverkehrsabstellanlagen	X					Bisher liegen keine Daten vor. Es soll geprüft werde, ob aufwandsabhängig hierzu Daten erhoben werden sollen.
		Auswertungen Dauerzählstellen	X			Steigerung		Anzahl der Messquerschnitte erhöhen.
C	ÖPNV	Gezählte Fahrgäste	X			Steigerung	Leicht positiver Trend von 2015 auf 2018.	
		Verkaufte Zeitkarten und Abonnements	X			Steigerung	Insgesamt positiver Trend trotz Rückgang in einzelnen Angebotsbereichen	Auswirkungen des bundesweiten 49-Euro-Tickets sind abzuwarten.
		Anzahl Jobtickets nach Unternehmen	X			Steigerung	Leicht positiver Trend	Auswirkungen des bundesweiten 49-Euro-Tickets sind abzuwarten.
		Pünktlichkeit von ÖPNV-Fahrten	X			Steigerung	Sehr leicht positiver Trend	
		Fahrzeitmessungen	X					Datengrundlagen liegen hierzu nicht vor.
		barrierefrei ausgebauter Haltestellen	X			Steigerung	Trend: zunehmend	Ausbauprogramm bis 2030, Teilfortschreibung Nahverkehrsplan vorgesehen

	Handlungsfeld	Indikator	VEP 2030	neu	entfällt künftig	Zielwert/-richtung	Entwicklung/ Zielerreichung	Bemerkung
		ÖPNV Leistung (Fahrplankilometer)		X		Steigerung	Trend: zunehmend	Schrittweise Angebotsausweitung findet statt.
		Kundenbarometer/ Fahrgastbefragung	X					Separate Auswertungen der KVG
		Reisezeitvergleich MIV/ÖPNV	X		X			Aufgrund des hohen Aufwandes wird in dieser Evaluation darauf verzichtet. Soll künftig mitbetrachtetet werden.
D	Kfz-Verkehr	Verkehrsmenge gemäß Knotenstromerhebungen auf Haupt- und Nebenstraße	X			Reduzierung	Leichter Anstieg der Gesamtverkehrsstärke, leichter Rückgang bei Spitzenstundenverkehrsstärke	
		Verkehrsmenge gemäß Knotenstromerhebungen in der Spitzenstunde (Haupt- und Nebenstraße)	X			Reduzierung	Leichte Abnahme	
		Parkvorgängen der bewirtschafteten Parkplätze	X				Leichte Abnahme	
		Nutzerbefragungen Parkplätze	X		X			Keine Berücksichtigung wegen hohem Aufwand mit geringem Erkenntnisgewinn.
		NO_2 (Jahreswert) an der Messstation Fünffensterstraße	X			Reduzierung	Trend: abnehmend	
		Lärmbelastung durch Straßenverkehr	X			Reduzierung		Separate Auswertung im Rahmen der Fortschreibung der Lärmaktionsplanung
		Ausstattung LSA		X		Modernisierung	Positiver Trend	

	Handlungsfeld	Indikator	VEP 2030	neu	entfällt künftig	Zielwert/-richtung	Entwicklung/ Zielerreichung	Bemerkung
		Verkehrsflussmessungen	X					Erfolgt zukünftig über die Auswertung der MIV-Dauerzählstellen und dem Reisezeitvergleich MIV/ÖPNV
E	Berufs- und Ausbildungsverkehr	Modal Split Befragung an Schulen	X				Hoher Anteil Umweltverbund	Befragungen sollten wiederholt werden
		Befragungen Firmen	X		X			Eigene Befragungen wurden und werden aufwandsbedingt nicht durchgeführt.
F	Einkaufs- und Versorgungsverkehr	Modal Split Kundenbefragung	X					In Analogie zur Kundenbefragungen in der Friedrich-Ebert-Straße sollten regelmäßige Befragungen an verschiedenen Standorten stattfinden.
		Modal Split Wegezweck Einkauf/Dienstleistungen		X		Reduzierung des Anteils der Wege mit dem IV	Keine Veränderung	
		Nutzungshäufigkeit des Heimlieferservice	X					Datengrundlagen liegen derzeit nicht vor. Künftig stärker in den Blick nehmen.
G	Freizeit- und Tourismusverkehr	Gäste und Übernachtungen		X			Rückgang Gäste und Übernachtungen (ggf. auch COVID-19-bedingt)	
		Nutzerbefragungen	X					Erhebungen und Auswertungen erfolgen, soweit vorhanden, durch Kassel Marketing bzw. dem Citymanagement. Seit 2018 erfolgen regelmäßige Umfragen

	Handlungsfeld	Indikator	VEP 2030	neu	entfällt künftig	Zielwert/-richtung	Entwicklung/ Zielerreichung	Bemerkung
								(Vitale Innenstadt) mit punktuellem Verkehrsbezug von Innenstadt-besuchern. In Abhängigkeit der Fortführung werden diese bei der nächsten Evaluation ausgewertet.
H	Wirtschafts-verkehr	Verkehrsmenge Schwerverkehr gemäß Knotenstromerhebungen auf Haupt- und Nebenstraße	X			Reduzierung	Leichter Anstieg der Gesamtverkehrs-stärke und Spitzen-stundenverkehrs-stärke	Zielkonflikt zwischen industrieller Produktion/Wertschöpfung und Wunsch nach weniger Schwer-verkehr bisher nicht aufgelöst.
		Erreichbarkeit Gewerbegebiete 15 Minuten von der Autobahn entfernt	X		X	Keine Ausweisung von Ge-werbegebieten außerhalb dieses Radius		Wird als Indikator nicht weiter-verfolgt, da bislang keine Infor-mationen zur Planung weiterer Gewerbegebiete vorliegen.
		Befragung von Akteuren im Wirtschaftsverkehr	X					Wird im Konzept zur City-Logistik (Vergabe im Juli 2022) mitbe-trachtet.
I	Sichere Mobilität	Gesamtzahl jährlicher Unfälle	X			Kontinuierliche Reduzierung der Anzahl der Unfälle/pro 100.000 Einwohner. Ebenso kontinuierliche Reduzierung der Anzahl der Unfälle im Verhältnis zur Verkehrsleistung.	Trend: abnehmend	Systematische Arbeit der Verkehrs-unfallkommission wurde reaktiviert. Zudem soll zukünftig eine Betrachtung der Unfallanzahlen in Verbindung mit der Verkehrsleistung und den Einwohnerzahlen erfolgen (Kapitel 3.I).
		Unfallschwere	X			Reduzierung der Anzahl Schwerverletzter und Getöteter um 40 % bis zum Jahre 2020. Reduzierung um weitere 25 % bis zum Jahre 2030	Trend: abnehmend	Weitere Reduzierung sind zur Ziel-erreichung erforderlich.

	Handlungsfeld	Indikator	VEP 2030	neu	entfällt künftig	Zielwert/-richtung	Entwicklung/ Zielerreichung	Bemerkung
		Auswertungen der Verkehrs-überwachung	X		X			Auf Auswertung wurde verzichtet. Personalabhängige Anzahl der Auswertungen. Erkenntnisgewinn vergleichsweise gering.
K	Multi- u. Inter-modalität	Anteil Mono- und Multimodalität	X					Vergleichbarkeit erst mit den Ergebnissen der SrV 2023 möglich
		Anzahl Carsharing-Autos in Kassel	X			Steigerung	Positiver Trend	
		Nutzerstatistik und -befragung zu Carsharing	X					Datengrundlagen der Carsharing-Unternehmen liegen nicht vor.
		Anzahl E-Scooter usw.		X				Aufgrund fehlender Informationspflicht derzeit nur schlecht auswertbar. Datengrundlagen wird bei der nächsten Evaluation überprüft.
		Anzahl und Belegung der B&R-, P&R- sowie der Park&Bike-Anlagen	X					Hierzu liegen keine Datengrundlagen vor.
L	Siedlungs- und Verkehrsentwicklung	Straßenzustand gemäß Straßenzustandsbericht	X			allgemeinen Verbesserung des Zustandes des Straßennetzes (u. a. Vermeidung der Zustandsklassen 5 und 6)	Positiver Trend	Es sollten kontinuierlich Projekte mit Straßen aus den Kategorien 4, 5 und 6 realisiert werden, um eine langfristige Vermeidung der schlechten Zustände zu erreichen.
		Entwicklung Wohnungsbestand		X			Leichter Anstieg	
		ÖV-Erschließungsqualität	X		X			Soll aufgrund der geringen Aussagefähigkeit entfallen. Indikator ist für ländliche Räume geeigneter.
		Flächenbilanz/Flächenverbrauch für Verkehrszwecke	X					Die Datengrundlage ist nicht ausreichend, der Indikator wird jedoch

	Handlungsfeld	Indikator	VEP 2030	neu	entfällt künftig	Zielwert/-richtung	Entwicklung/ Zielerreichung	Bemerkung
								bei der nächsten Evaluation VEP erneut überprüft.
M	Mensch und Mobilitäts-kultur	Mobilitätsmanagement/ Öffentlichkeitarbeit	X			Auflistung der Maßnahmen		
		Bürgerbefragungen	X				Finden statt.	Berücksichtigung über Bürger-beteiligungen (z. B. Fußverkehrs-konzept: Online-Tool, Planungs-spaziergängen) und über die Öffent-lichkeitsarbeit (z. B. geplante Rück-sichtsnahmekampagne).

Quellenverzeichnis

Bundesagentur für Arbeit (2022a). Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach ausgew. Merkmalen nach Arbeits- und Wohnort - Deutschland, Länder und Kreise (Quartalszahlen). Abgerufen von https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?topic_f=beschaeftigung-sozbe-svb-kreise-merkmale. (Zugriff am 24.11.2022).

Bundesagentur für Arbeit (2022b). Pendlerverflechtungen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Kreisen - Deutschland (Jahreszahlen). Abgerufen von https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?submit=Suchen&topic_f=beschaeftigung-sozbe-krpend&r_f=bl_Hessen. (Zugriff am 24.11.2022).

Carsharing Dienstleister (2022). Abfrage Car-Sharing-Listen. Kassel.

Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft MBH/ Auto - Mobilität - Systeme (2015b). Stadt Kassel Carsharing-Entwicklungskonzept. Berlin/Preetz.

Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft MBH/ Auto – Mobilität – Systeme (2015). Carsharing-Entwicklungskonzept Stadt Kassel (Präsentation zu Beschlusstext TOP 1. - Ausschuss für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr Mi, 23.09.2015). Berlin/Preetz.

FGSV (2008). Richtlinie für Integrierte Netzplanung. Köln.

FZ-NUM/IFAK 2021. - Schülerbefragung zum Thema “Mobilitätsverhalten” in Kassel 2020 - Dezember 2020 / Januar 2021 -F1. Wie bist Du heute zur Schule gekommen?. Kassel.

Hessisches Statistisches Landesamt (2021). Statistische Berichte / G / IV / 1 : Gäste und Übernachtungen im hessischen Tourismus (Vorläufige Ergebnisse). Abgerufen von https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/HESerie_mods_00000373?list=all. (Zugriff am 29.11.2022).

Hessisches Statistisches Landesamt. (2022). Statistische Berichte / B / III / 1 / B / III / 11 / B / III / 12 : Studierende und Gasthörer an den Hochschulen in Hessen im Wintersemester (einschl. Studierender an staatlich anerkannten Berufsakademien). Abgerufen von https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/HESerie_mods_00000091. (Zugriff am 24.11.2022).

Kraftfahrt-Bundesamt (2022a). Zulassungsbezirke und Gemeinden – Fahrzeugzulassungen. Abgerufen von https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/ZulassungsbezirkeGemeinden/zulassungsbezirke_node.html;jsessionid=ADD8951A133AE5B4910AE448B738F873.live21303?yearFilter=2020. (Zugriff am 24.11.2022).

Kraftfahrt-Bundesamt (2022b). Motorisierung. Abgerufen von https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Motorisierung/motorisierung_node.html?yearFilter=2019. (Zugriff am 24.11.2022).

KVG (2020a). Fahrgastzählsystem Auswertung. Kassel.

KVG (2020b). Abo-Entwicklung. Kassel.

KVG (2020c). Pünktlichkeitswerte. Kassel.

KVG (2020d). Barrierefreier Ausbau. Kassel.

KVG (2021a). Entwurf Anlagen (zur NVP-Teilfortschreibung „Barrierefreiheit“). Kassel.

KVG (2022). Behördengruppe Direktvergabe - Berichtspflichten Direktvergabe Kundenbarometer. Kassel.

KVG/Stadt Kassel (2014). Fortschreibung des Nahverkehrsplans der Stadt Kassel. Kassel.

Nextbike. (2019) Ausleihen pro Monat im Fahrradverleihsystem Kassel. Kassel.

Planersocietät (2013/2015). Verkehrszählung. Dortmund.

Planersocietät (2015b). o.T. Dortmund/Kassel.

Polizeipräsidium Nordhessen (2012.) Verkehrsunfallstatistik Kassel Stadt – Straßenverkehrsunfälle 2012 – Kassel Stadt. Kassel.

Polizeipräsidium Nordhessen (2014). Verkehrsunfallstatistik Kassel Stadt - Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Fußgängern. Kassel.

Polizeipräsidium Nordhessen (2019). Verkehrsunfallstatistik Stadt Kassel 2018 - Fußgängerunfälle Stadt Kassel 2018. Kassel.

Polizeipräsidium Nordhessen (2021). Verkehrsunfalllagebild Stadt Kassel 2020 – Verkehrsunfälle Stadt Kassel Gesamtzahlen 2020. Kassel.

SrV (System repräsentativer Verkehrsbefragungen) (2018a). Tabelle Wegelängen_Kassel der Technischen Universität Dresden. Dresden.

SrV (System repräsentativer Verkehrsbefragungen) (2020a). Mobilitätssteckbrief für Kassel. Dresden.

SrV. System repräsentativer Verkehrsbefragungen (2013a). Mobilitätssteckbrief für Kassel (Wohnbevölkerung). Dresden.

Stadt Kassel (2011). Bevölkerungsprognose für die Stadt Kassel 2010 bis 2030. Kassel.

Stadt Kassel (2013a). Straßenzustandsbericht 2013. Kassel.

Stadt Kassel (2015a). Verkehrsentwicklungsplan Stadt Kassel 2030 - Modal Split Stadt Kassel 2008 und Zielwerte 2030. Kassel.

Stadt Kassel (2018a). Straßenzustandsbericht 2018. Kassel.

Stadt Kassel (2018b). Verkehrszählung. Kassel.

Stadt Kassel (2019). Kundenbefragung - Quartiersbezogenes Mobilitätskonzept Vorderer Westen/Mitte. Kassel.

Stadt Kassel (2019a). Parkdaten gesammelt. Kassel.

Stadt Kassel (2022a). Statistikatlas – Bevölkerungsbestand insgesamt (Quelle Einwohnerregister Stadt Kassel). Abgerufen von https://statistikatlas.kassel.de/bericht1/atlas.html. (Zugriff am 24.11.2022).

Stadt Kassel (2022b). Statistische Informationen Jahresbericht 2021. Abgerufen von https://intranet.intern.stadt-kassel.de/statistiken-berichte/Documents/Statistischer%20Jahresbericht%20Stadt%20Kassel%202021_barrierefrei.pdf. (Zugriff am 30.06.2023)

Stadt Kassel (2022c). Statistikatlas – Verkehr: Privat-Pkw-Dichte 2020. (Quelle Einwohnerregister Stadt Kassel und Kraftfahrt-Bundesamt). Abgerufen von https://statistikatlas.kassel.de/bericht1/atlas.html. (Zugriff am 24.11.2022).

Stadt Kassel (2022d). Ausschuss für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr – 15. Februar 2022 101.19.349 – Jobtickets in Kassel. Kassel.

Stadt Kassel (2022e). Kassel deutlich unter Schadstoff-Grenzwerten. Abgerufen von https://www.kassel.de/aktuelles/aktuelle-meldungen/gute-luftqualitaet.php. (Zugriff vom 28.11.2022).

Stadt Kassel (2022f). LSA Ausstattung. Kassel.

Stadt Kassel (2022g). Empfehlung des Klimaschutzrates der Stadt Kassel für eine Klimaschutzstrategie 2030. Kassel.

Stadt Kassel (DB Rent) (2014). O.T. Kassel.

Stadt Kassel/KEEA/LK Argus Kassel GmbH/ZUB (2012a). Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Kassel. Kassel.

Statistisches Bundesamt (2014-2020). Tourismus in Zahlen. Abgerufen von https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00001640. (Zugriff am 29.11.2022).

Auszug aus der 44. öffentlichen Sitzung
der Stadtverordnetenversammlung
vom 20. Juli 2015

Abschlussbericht des Verkehrsentwicklungsplans Stadt Kassel 2030 (VEP)
Vorlage des Magistrats
- 101.17.1751 -

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

„Dem Abschlussbericht des Verkehrsentwicklungsplans Stadt Kassel 2030 wird zugestimmt. Mit dem Beschluss durch die städtischen Gremien erhält der Verkehrsentwicklungsplan den Status eines Umsetzungsauftrages an die Verwaltung.

Der Abschlussbericht des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) legt die Umsetzungsstrategien für die Gestaltung der zukünftigen Verkehrsentwicklung in Kassel mit einem Prognosehorizont bis 2030 fest. Der VEP dient den Verantwortlichen in Politik und Verwaltung als Handlungsrahmen und Umsetzungsvorgabe und bildet ein Gerüst für die zukünftige Verkehrspolitik in Kassel. Darin werden sowohl die verschiedenen Verkehrsmittel wie Fuß und Rad, öffentlicher Personennahverkehr, motorisierter Individualverkehr und Wirtschaftsverkehr als auch mögliche Verkehrszwecke wie Arbeiten, Einkaufen, Freizeit etc. betrachtet.

Der VEP koordiniert die zukünftigen Aufgaben und gibt Einschätzungen zur Prioritätensetzung und Dringlichkeit von Teil- und Einzelmaßnahmen entsprechend den von der Stadtverordnetenversammlung am 9. Dezember 2013 beschlossenen Zielvorgaben. Die Umsetzung erfolgt durch eine Übernahme der Ergebnisse in andere Planungen wie z. B. in die Bauleitplanung oder durch Einzelmaßnahmen, Projekte und Konzepte.

Der Verkehrsentwicklungsplan soll nicht als abgeschlossenes Werk betrachtet werden, sondern kontinuierlich überprüft sowie an die jeweils bestehenden Erfordernisse angepasst und als Prozess in der Verwaltung installiert werden. Bisher nicht im VEP enthaltene und zurzeit nicht vorhersehbare Maßnahmen sind entsprechend den Maßgaben und Zielen des VEP zu entwickeln und umzusetzen. Zur Überprüfung der erreichten Ziele wird regelmäßig – analog zum Erhebungszeitraum der System repräsenativen Verkehrsbefragungen (SrV) – eine Evaluation durchgeführt."

Im Rahmen einer regen Diskussion nimmt Stadtbaurat Nolda Stellung zu den Redebeiträgen der Stadtverordneten.

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, B90/Grüne
Ablehnung: CDU, FDP, Demokratie erneuern/Freie Wähler, Stadtverordneter Bayer
Enthaltung: Kasseler Linke
den

Beschluss

Dem Antrag des Magistrats betr. Abschlussbericht des Verkehrsentwicklungsplans Stadt Kassel 2030 (VEP), 101.17.1751, wird **zugestimmt.**

Fraktionsvorsitzender Selbert, Fraktion Kasseler Linke, begründet den Änderungsantrag seiner Fraktion.

➢ **Änderungsantrag der Fraktion Kasseler Linke**

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

Der Beschluss wird um die folgenden zu ergänzenden Punkte im Abschlussbericht des Verkehrsentwicklungsplans erweitert:

1. Das Radroutennetz erhält eine klare Gliederung in ein Haupt- und Nebenroutennetz. Kriterien und Ausstattungsqualität für die verschiedenen Ebenen des Radroutennetzes werden benannt.
   Im Abschnitt B1 Erweiterung eines Haupt- und Nebenroutennetzes

2. Die Tram Verlängerung nach Kassel-Waldau ist nur in Verbindung mit dem Neubau eines Tramstreckenabschnittes nach Lohfelden sinnvoll.
   Herabstufung der Priorität auf 3.

   Die Tram Verlängerung nach Kassel-Harleshausen erhält die höchste Priorität, als einziger Korridor der Verkehrsbedeutung der Stufe 1 ohne Tramversorgung.

   Die Tram Verlängerung der Linie 1 zum Schloss Wilhelmshöhe wird als kostengünstige Variante aufgenommen, um die fehlenden Transportkapazitäten zum Schlossplateau zu schaffen und dem Autochaos entgegenzuwirken.

   Benennung konkret umzusetzender Tramverlängerungen nach Ihringshausen, Lohfelden und Sandershausen zur Verbindung der Region und der Stadt Kassel.
   Im Abschnitt C2 Ausbau des Tramnetzes

3. Streichen der Maßnahme Linksabbiegerausbau an der Druseltalstraße zwischen Eugen-Richter- und Bertha-von- Suttner-Straße. Weitere Leistungssteigerungen von Kreuzungen zugunsten des MIV stehen den Umweltzielen des VEP entgegen.
   Im Abschnitt D4.6 Umgestaltung Druseltalstraße zw. Eugen-Richter- und Bertha-von- Suttner-Straße

4. Streichen der Ausweitung der Parkplatzkapazitäten im Vorderer Westen - durch Quartiersgaragen und Öffnung von privaten Stellflächen, die der Reduzierung des Kfz-Verkehrs entgegenwirken und den vom VEP beabsichtigte
   höheren Anteilen der Verkehrsarten des Umweltverbunds am Gesamtverkehr behindert.
   Aufnahme der Anpassung der Stellplatzsatzung mit dem Ziel der Ausweisung von Bereichen, in denen neue Parkplätze als unverträglich ausgeschlossen werden. Reduzierung der zu bauenden Stellplätze in den anderen Bereichen. Einsatz der Ablöse der nachzuweisenden Stellplätze für Maßnahmen im Bereich des Fuß- und
   Radverkehrs.
   Im Abschnitt D7 Parkraumplanung

5. Aufnahme der Maßnahme Ausweisungsregelung von festen Carsharing-Parkplätzen im öffentlichen Straßenraum.

   Aufnahme der Maßnahme Rückbau von Parkplätze im öffentlichen Straßenraum, damit einhergehend die Entsiegelung und Begrünung, in dicht bebauten innerstädtischen Bereichen und Gründerzeitquartieren.
   Im Abschnitt D9 Parkregelungen in den Stadtteilzentren

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: Kasseler Linke, Stadtverordneter Bayer
Ablehnung: SPD, B90/Grüne, CDU, FDP, Demokratie erneuern/Freie Wähler
Enthaltung: --
den

Beschluss

Der Änderungsantrag der Fraktion Kasseler Linke betr. Abschlussbericht des Verkehrsentwicklungsplans Stadt Kassel 2030 (VEP), 101.17.1751, wird **abgelehnt.**

gez. Petra Friedrich
Stadtverordnetenvorsteherin

Nicole Eglin
Schriftführerin

Auszug aus der 18. öffentlichen Sitzung
der Stadtverordnetenversammlung
vom 5. Februar 2018

20. Februar 2018
1 von 1

Straßenzustandsbericht
Antrag der CDU-Fraktion
- 101.18.751 -

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Der Magistrat wird aufgefordert, im Ausschuss für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr einen aktuellen Bericht über den Zustand städtischer Straßen zu geben, wenn dieser in aktualisierter Form vorliegt.

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: einstimmig
Ablehnung: --
Enthaltung: --
Abwesend: Stadtverordneter Ernst
den

Beschluss

Dem Antrag der CDU-Fraktion betr. Straßenzustandsbericht, 101.18.751, wird **zugestimmt.**

---

gez. Petra Friedrich
Stadtverordnetenvorsteherin

Nicole Eglin
Schriftführerin

Kassel documenta Stadt

Straßenzustandsbericht 2023

Stadtverordneten-Versammlung
Kassel
Eing.: 11. DEZ. 2023

Anlage zu TOP 2

- Darstellung des Ist-Zustands und Vergleich zu den Straßenzustandserfassungen der Jahre 2017, 2012 und 2006, sowie der Bauwerkszustände (Brücken- und Ingenieurbauten) der Jahre 2012 bis 2022

685 km Straßennetz der Stadt Kassel
davon
• 23 km Bundesstraße
• 41 km Landesstraße
• 56 km Kreisstraße
• 565 km Gemeindestraße
• inklusive 227 Ingenieurbauwerke
Niedervellmar
Vellmar-West
Ihringshausen
Spiekers
Philippinenhof
Warteberg
Hasenhecke
Jungfernkopf
Rothenditmold
Fasanenhof
Wolfsanger/
Nord (Holland)
Wesertor
Kirchditmold
Habichtswald
Sanders
Bad Wilhelmshöhe
West
Mitte
Unterneustadt
Bettenhausen
Wehlheiden
Süsterfeld/Helleböhn
Südstadt
Heilige
Brasselsberg
Forstfeld
Waldau
Papierfa
Hoof
Nordshausen
Oberzwehren
Niederzwehren
Ochshaus
LOHFEI
Crumbach
Bergshausen

Donnerstag, 31. August 2023, Hessische Allgemeine (Kassel-Mitte) / Wirtschaft

Schlaglöcher und marode Brücken

Studie: Verkehrsnetze benötigen Hunderte Milliarden Euro an Investitionen

VON VALERIA NICKEL UND FABIAN NITSCHMANN

Donnerstag, 31. August 2023, Hessische Allgemeine (Kassel-Mitte) / Wirtschaft

Schlaglöcher und marode Brücken

Ein Schlagloch ist auf einer Straße in der Innenstadt zu sehen; Viele Verkehrswege in Deutschland müssen dringend repariert werden. Für die Sanierung von Straßen, Brücken und den Ausbau des ÖPNV ist laut einer Studie ein dreistelliger Milliardenbetrag nötig. FOTO: dpa

Berlin - In die Straßen und ÖPNV-Netze in Deutschland muss schnell und in dreistelliger Milliardenhöhe investiert werden. Zu diesem Ergebnis kommt eine neue Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik, kurz Difu, die gestern in Berlin vorgestellt wurde. Ein Drittel der insgesamt knapp 714 000 Kilometer an Straßen in Städten, Gemeinden und Landkreisen hat demnach größere Mängel, jeder zehnte Kilometer ist sogar in einem sehr schlechten Zustand. „Das sind Infrastrukturbestandteile, um die man sich eigentlich kurzfristig kümmern muss", sagte Stefan Schneider vom Difu.

Donnerstag, 31. August 2023, Hessische Allgemeine (Kassel-Mitte) / Wirtschaft

Schlaglöcher und marode Brücken

Große Teile der Verkehrsinfrastruktur in den Kommunen erreichen dem Difu zufolge bis 2030 das Ende der Nutzungsdauer und müssen ersetzt werden. Allein für die bestehenden kommunalen Straßen entsteht so laut Studie ein Investitionsbedarf von rund 283 Milliarden Euro. Noch mal 20,5 Milliarden Euro braucht es laut Difu, um das Netz zu erweitern oder für eine Verkehrswende anzupassen.

Das Institut hat den Zustand der kommunalen Verkehrsnetze im Auftrag des Hauptverbands der Deutschen Bauindustrie, des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) und des ADAC untersucht. Die Studie kommt auch zu dem Schluss, dass fast jede zweite Straßenbrücke in den Kommunen in keinem guten Zustand ist. Gerade die Brücken sind Schneider zufolge ein „Flaschenhals", weil es für Verkehrsteilnehmende große Auswirkungen hat, wenn sie nicht genutzt werden können.

Stefan Gerwens vom ADAC wies darauf hin, dass der Straßenzustand auch für die Verkehrssicherheit entscheidend sei, „denn Schlaglöcher stellen für jeden Zweiradfahrer ein erhebliches Sturzrisiko dar und sind nicht nur eine Frage des Komforts".

50 1973-2023 difu
Deutsches Institut für Urbanistik

Deutsches Institut für Urbanistik

Pressemitteilung

Verkehrswende mit Investitionen in die Infrastruktur der Kommunen vorantreiben

Deutsches Institut für Urbanistik schätzt den Investitionsbedarf für den Erhalt und die Erweiterung von Schienennetzen, Straßen und Wegen in deutschen Städten, Landkreisen und Gemeinden bis 2030 auf rund 372 Mrd. Euro. Mittel sollten für die Verkehrswende genutzt werden.

Foto: Efraimstochter / Pixabay

Die notwendige Verkehrswende stellt Kommunen vor eine doppelte Herausforderung: Um Treibhausgasemissionen substanziell zu senken, muss eine Transformation zu einem nachhaltigen Verkehrssystem vollzogen werden. Gleichzeitig gilt es, ein funktionierendes und leistungsfähiges Straßen- und Schienennetz vorzuhalten. Die im laufenden Jahrzehnt ohnehin anstehenden hohen kommunalen Investitionen eröffnen die Möglichkeit, durch veränderte Schwerpunktsetzungen bestehende Abhängigkeiten zu lösen. Denn nach Schätzungen des Difu beträgt der Investitionsbedarf für den Erhalt und die Erweiterung von Schienennetzen, Straßen und Wegen in deutschen Städten, Landkreisen und Gemeinden bis 2030 voraussichtlich rund 372 Mrd. Euro.

50 1973-2023 difu
Deutsches Institut für Urbanistik

Deutsches Institut für Urbanistik

Ein effektives Verkehrswegenetz ist eine zentrale Voraussetzung für das Funktionieren von Gesellschaft und Wirtschaft. Der heutige motorisierte Individual- und Güterverkehr verursacht jedoch rund ein Fünftel der durch Deutschland verursachten Treibhausgasemissionen. In der Vergangenheit wurden hier keine Einsparungen erzielt, obwohl das Klimaschutzgesetz signifikante Einsparungen zwingend vorsieht.

Als Baulastträger stehen die Kommunen vor der großen Herausforderung, eine gut funktionierende Infrastruktur zu gewährleisten und gleichzeitig den Wandel zu einem nachhaltigen Verkehrssystem voranzutreiben. Angesichts des Umfangs der Aufgaben wird klar: Ohne eine kluge, zielgerichtete Priorisierung von Maßnahmen sowie ohne die Unterstützung der jeweiligen Länder und des Bundes wird es nicht gehen.

Das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) hat eine Studie erarbeitet, die einen bisher einzigartigen Blick auf die Verkehrsnetze der Kommunen in Deutschland ermöglicht. Die Untersuchung „Investitionsbedarfe für ein nachhaltiges Verkehrssystem" wurde im Auftrag des Hauptverbands der Deutschen Bauindustrie, des Verbands der Deutschen Verkehrsunternehmen und des ADAC durchgeführt. Auf der Grundlage dieser Erhebung wurden Umfang, Zustand und die bis 2030 zu erwartenden Investitionsbedarfe ermittelt.

Die Auswertungen ergaben für die Straßen in den Kommunen eine Länge von knapp 714.000 km. Die Länge der Straßenbrücken in Kommunen beträgt rund 3.600 km und die der kommunalen Straßentunnel knapp 1.400 km. Die Länge der U-Bahn-Gleise beträgt rund 900 km und die der Straßenbahnen 6.320 km, davon verlaufen 451 km Gleise unterirdisch.

50 1973-2023 difu
Deutsches Institut für Urbanistik

Deutsches Institut für Urbanistik

Mit Blick auf den baulichen Zustand bewerten die Kommunen immerhin ein Drittel ihrer bestehenden Streckennetze für alle Verkehrsträger mindestens mit „gut". Allerdings weist ebenfalls ein Drittel der Straßen größere Mängel auf. Fast jede zweite Straßenbrücke in den Kommunen ist in keinem guten Zustand.

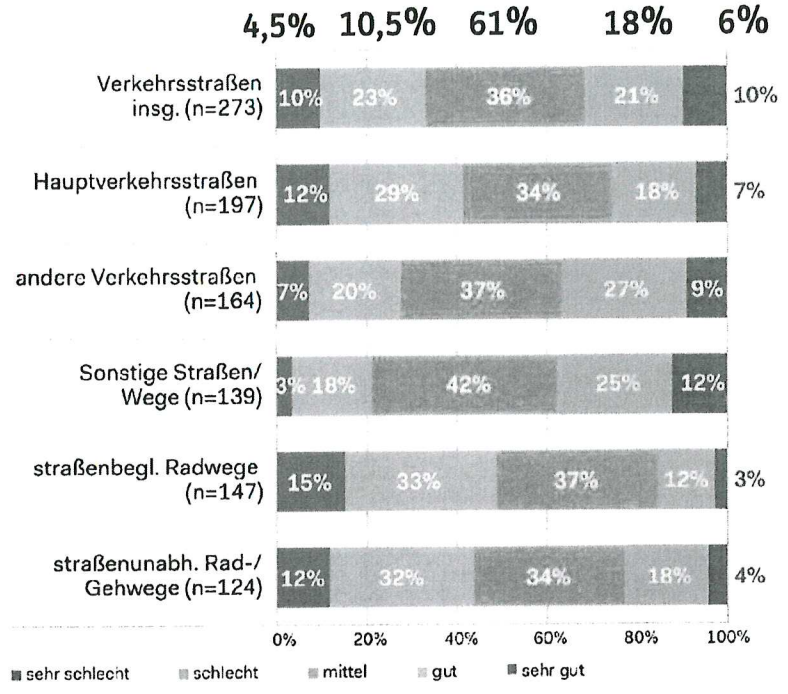
Für alle untersuchten Infrastrukturbereiche zusammen ermittelte das Difu bis zum Jahr 2030 Investitionsbedarfe von insgesamt rund 372 Mrd. Euro. Dabei entfällt der mit rund 283 Mrd. Euro deutlich größte Teil auf den Nachhol- und Ersatzbedarf bei der Straßenverkehrsinfrastruktur der Kommunen.

50 1973-2023 difu Deutsches Institut für Urbanistik

Deutsches Institut für Urbanistik

Handlungsbedarf durch größere Mängel bei einem Drittel der Straßen

- Insgesamt 714.000 km kommunale Straßen
- Sehr schlechter Zustand bei jedem zehnten Straßenkilometer
- Weitere 21% in der Zustandskategorie „schlecht“
- Viele Straßen erreichen bis 2030 das Ende ihrer Nutzungsdauer



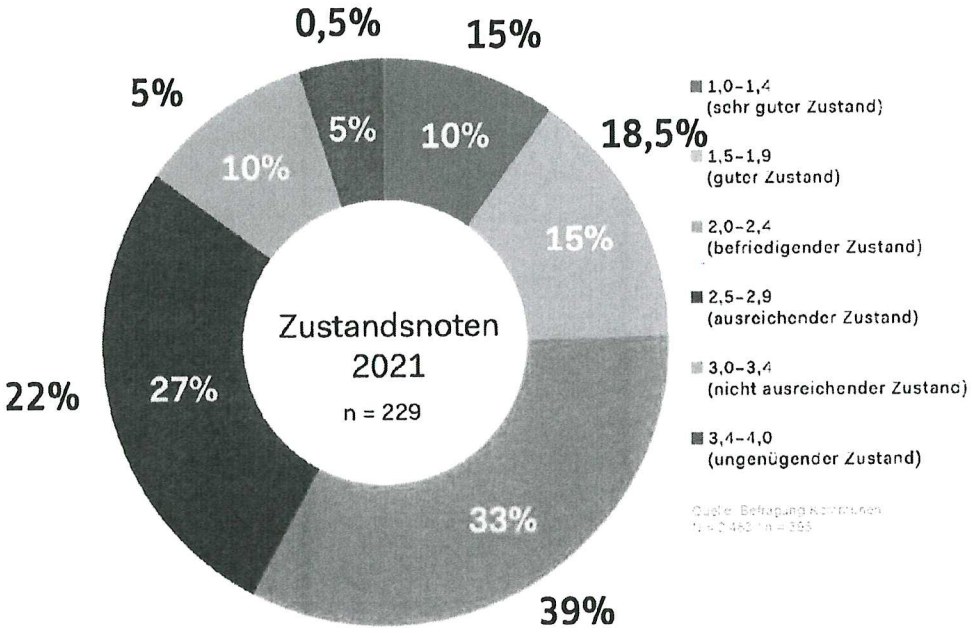
difu Deutsches Institut für Urbanistik

50 1973-2023 difu Deutsches Institut für Urbanistik

Deutsches Institut für Urbanistik

Keine Verbesserung beim Zustand der kommunalen Brücken seit 2013

- Insgesamt 3.600 km Brücken in kommunaler Baulast
- Fast jede zweite Brücke in keinem guten Zustand
- Verkehrsbehinderungen und größere Umwege bei Ausfällen

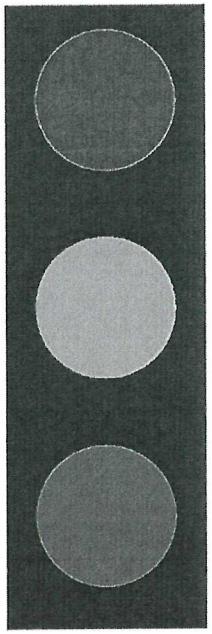


difu Deutsches Institut für Urbanistik

50 1973-2023 difu Deutsches Institut für Urbanistik

Deutsches Institut für Urbanistik

Normativer Investitionsbedarf als Referenz für strategische Szenarien



NACHHOLBEDARF

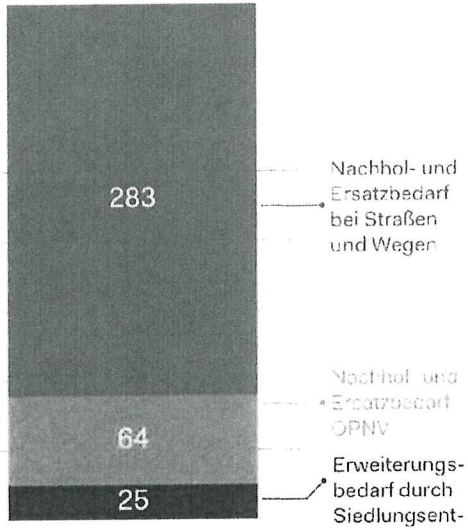
- Nicht erfolgte Investitionen in der Vergangenheit
- Abweichung vom „Soll" in Zustand (Qualität) oder Umfang (Quantität)
- Investitionen zwingend erforderlich

ERSATZBEDARF

- Bestandserhaltung bestehender Infrastrukturen bei heutigen Standards
- Ersatz von Anlagevermögen nach Ablauf der Nutzungsdauer
- Strategisches Potenzial für veränderte Schwerpunktsetzung

ERWEITERUNGSBEDARF

- Ausbau, Umbau, Rückbau von Infrastrukturen
- Berücksichtigung von Bedarfstreibern (demografische Entwicklung, Wirtschaftswachstum, Klimawandel usw.)
- strategischer Gestaltungsspielraum von Stadt und Beteiligungen



Normativer Investitionsbedarf bis 2030 insgesamt rund 372 Mrd. Euro

difu Deutsches Institut für Urbanistik

Straßen unterliegen einem ständigen Verschleiß.

Verkehr und Witterung

greifen die Straßenkonstruktion permanent an und

führen so im Laufe der Jahre zu Substanzverlusten und irreparablen Schäden.

Die Folgen sind:

- Spurrillen
- Risse
- Schlaglöcher
- Verdrückungen
- Ausmagerung
- Abplatzungen

Zustandserfassung in 2022 und Vergleich zu 2017

2006 wurde für das gesamte Stadtgebiet eine Bestandsanalyse des Straßennetzes zur Erfassung im doppischen Haushalt durchgeführt.

2012, 2017 und 2022 erfolgte eine komplette Neuaufnahme des Straßenzustandes.

Einteilung aller Straßen in sechs Zustandsklassen

Klasse 1 - sehr guter Zustandswert (Neubau)

Klasse 2 - gut

Klasse 3 - befriedigend

Warnwert (ab dem Maßnahmen vor zusehen sind)

Klasse 4 – ausreichend

Schwellenwert (Einschränkung der Verkehrssicherheit)

Klasse 5 – schlechter Zustand

Klasse 6 – sehr schlechter Zustand

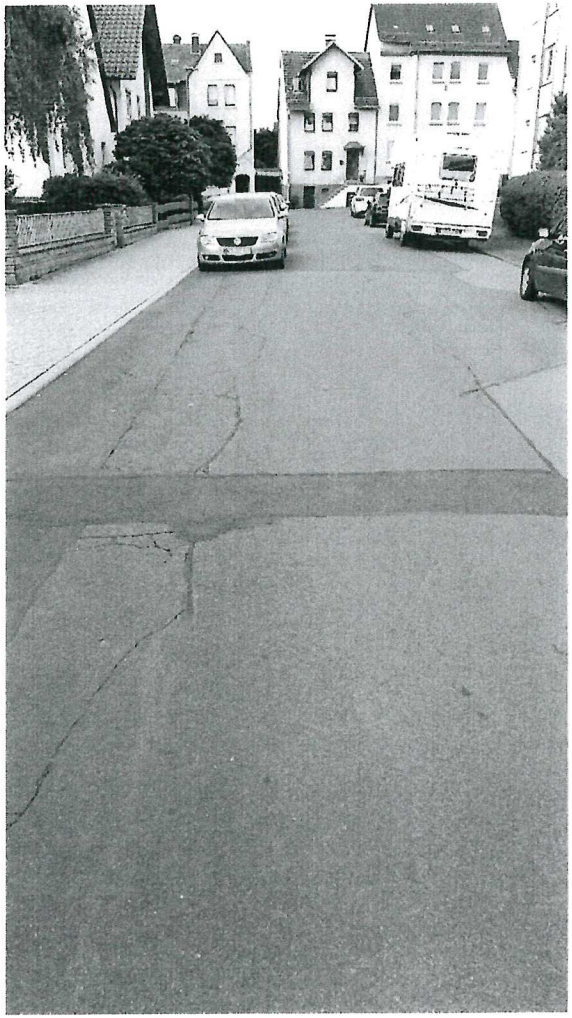
Beispiel für eine Straße Zustandsklasse 1

4,5 %
der Straßen in 2022
(6 % in 2017)

Beispiel für eine Straße Zustandsklasse 2

10,5 %
der Straßen in 2022
(12 % in 2017)

Beispiel für eine Straße Zustandsklasse 3

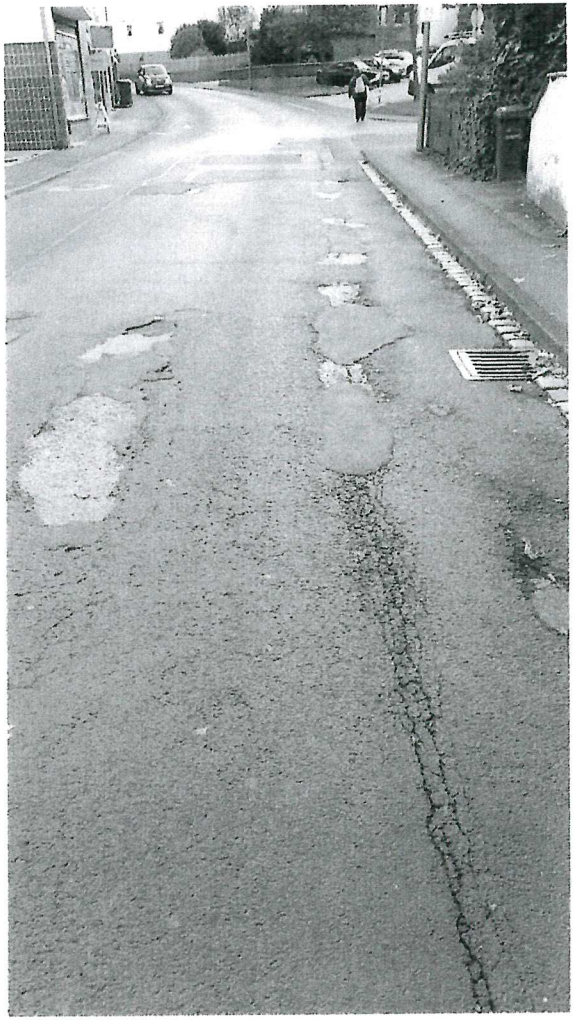


31 %
der Straßen in 2022
(33 % in 2017)

Beispiel für eine Straße Zustandsklasse 4

30 %
der Straßen in 2022
(28 % in 2017)

Beispiel für eine Straße Zustandsklasse 5

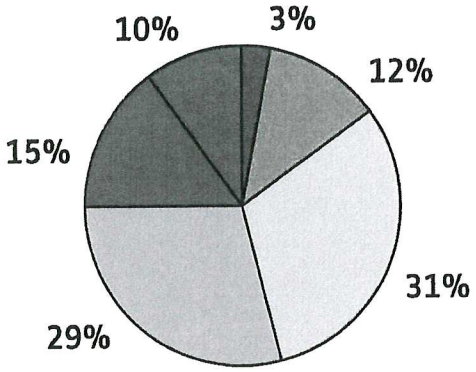


18 %
der Straßen in 2022
(15 % in 2017)

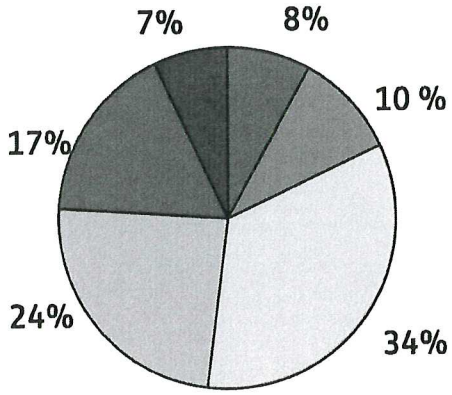
Beispiel für eine Straße Zustandsklasse 6

6 %
der Straßen in 2022
(6 % in 2017)

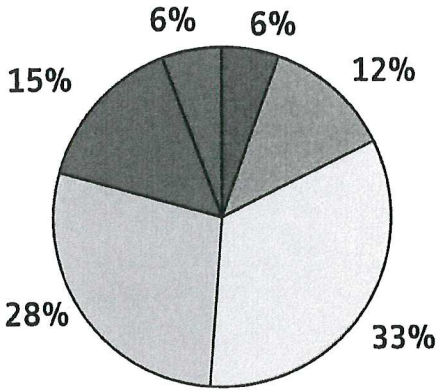
2006



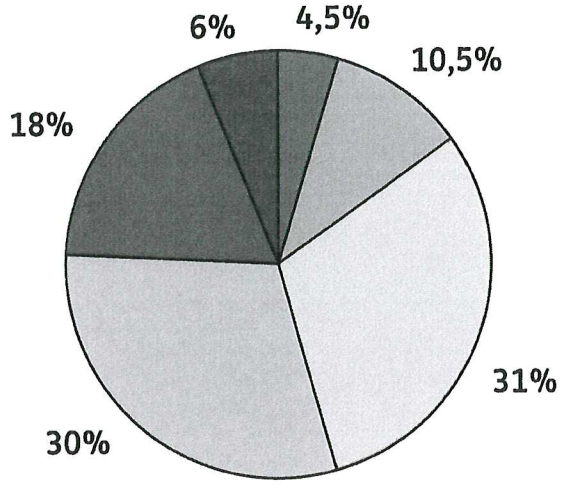
2012



2017



2022



Zustandsklassen:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

prozentuale Verteilung der Zustandsklassen auf die Straßen im Stadtgebiet im Jahr 2006 / 2012 / 2017 / 2022

Das Ergebnis ist auch im GIS*) der Stadt Kassel dargestellt. Um Anlieger über den Zustand der Straßen zu informieren, ist diese Darstellung im Internet veröffentlicht.

Klasse 1

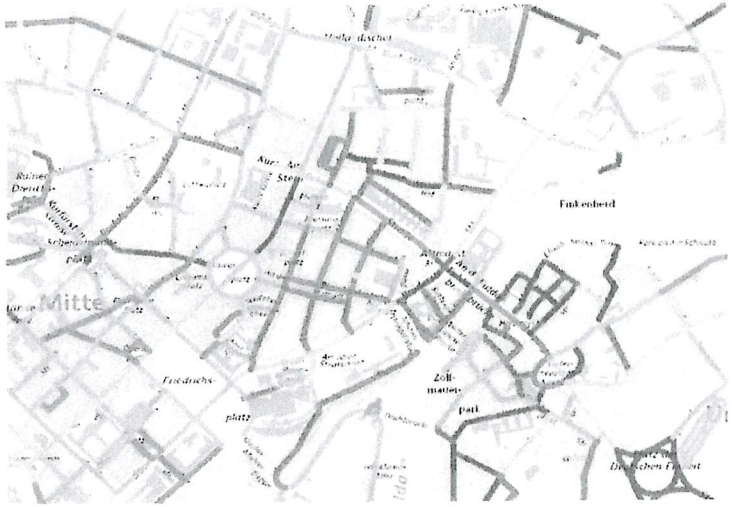
Klasse 2

Klasse 3

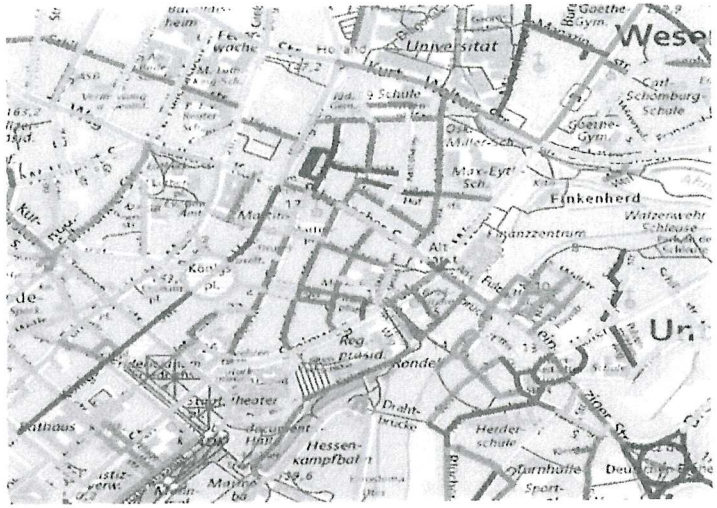
Klasse 4

Klasse 5

Klasse 6



Zustand: 2017

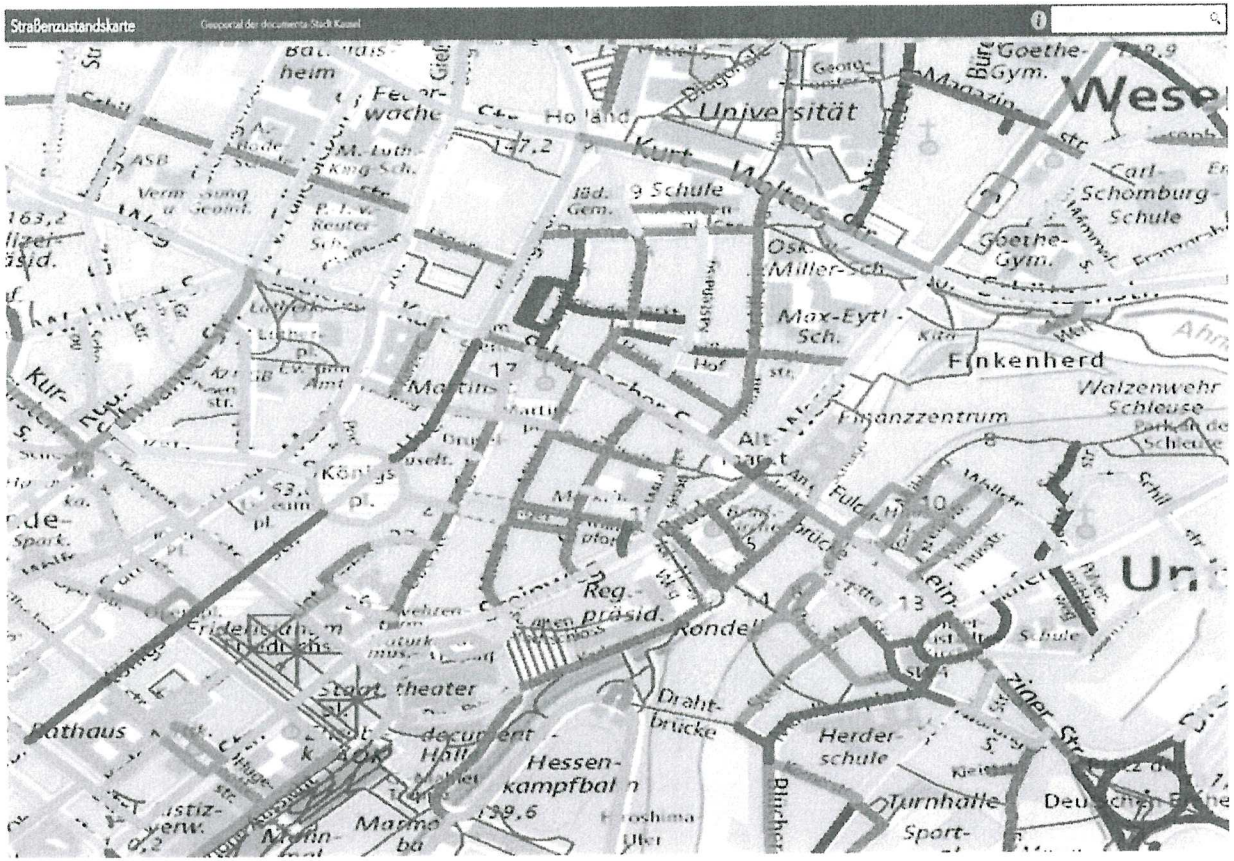


Zustand: 2022

*) GIS = Geografisches Informationssystem

Straßenzustandskarte 2022

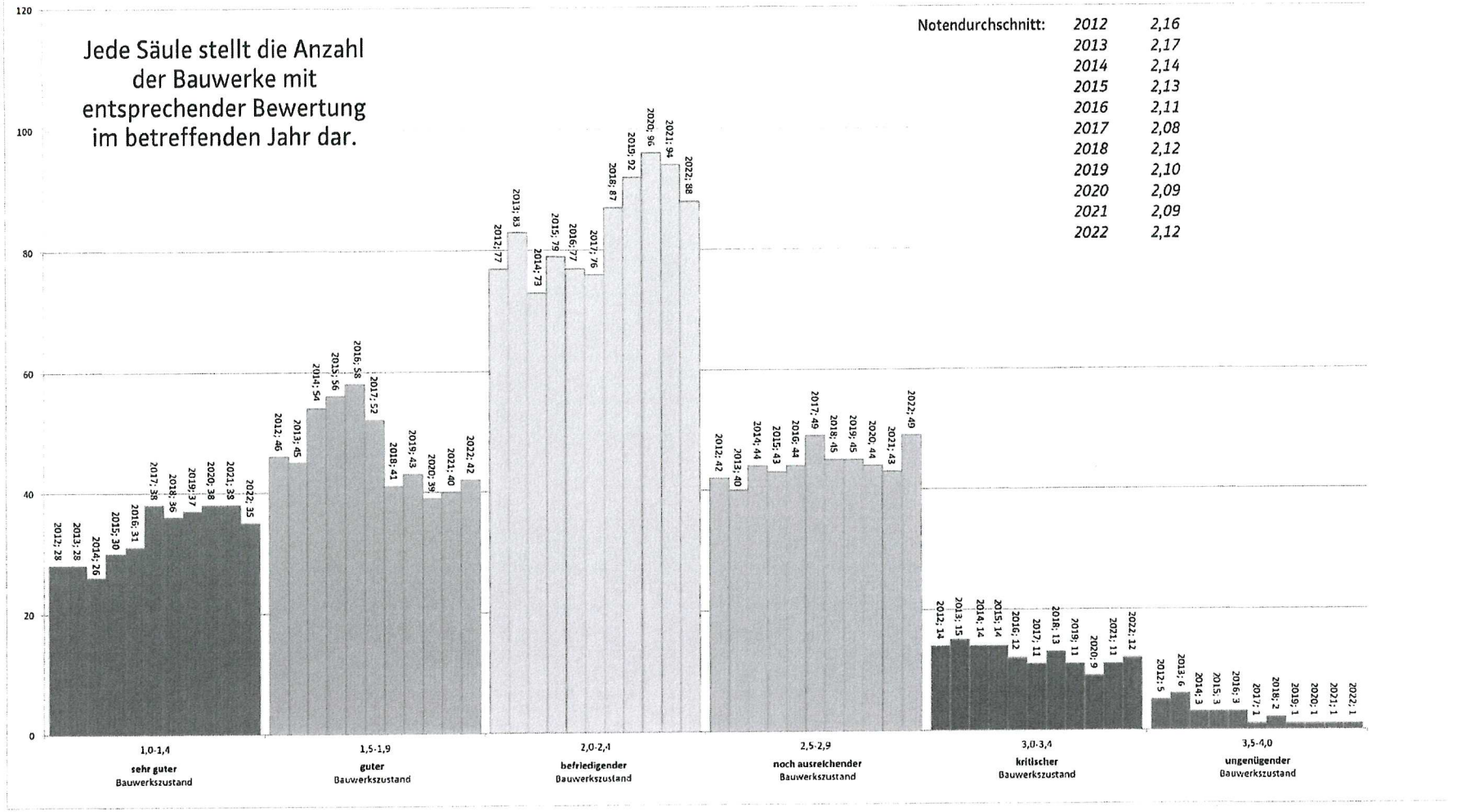
https://www.kassel.de/geoportal#themenkarten/straßenzustandskarte



Veränderung zu 2017:

- Magazinstraße
- Obere Königsstraße
- Unterneustädter Kirchplatz-Westseite
- Bettenhäuser Straße, östl. Abschnitt
- Kurt-Wolters-Straße
- Weserstraße
- Schützenstraße
- Kurze Gasse

Brücken Bauwerkszustände 2012 – 2022

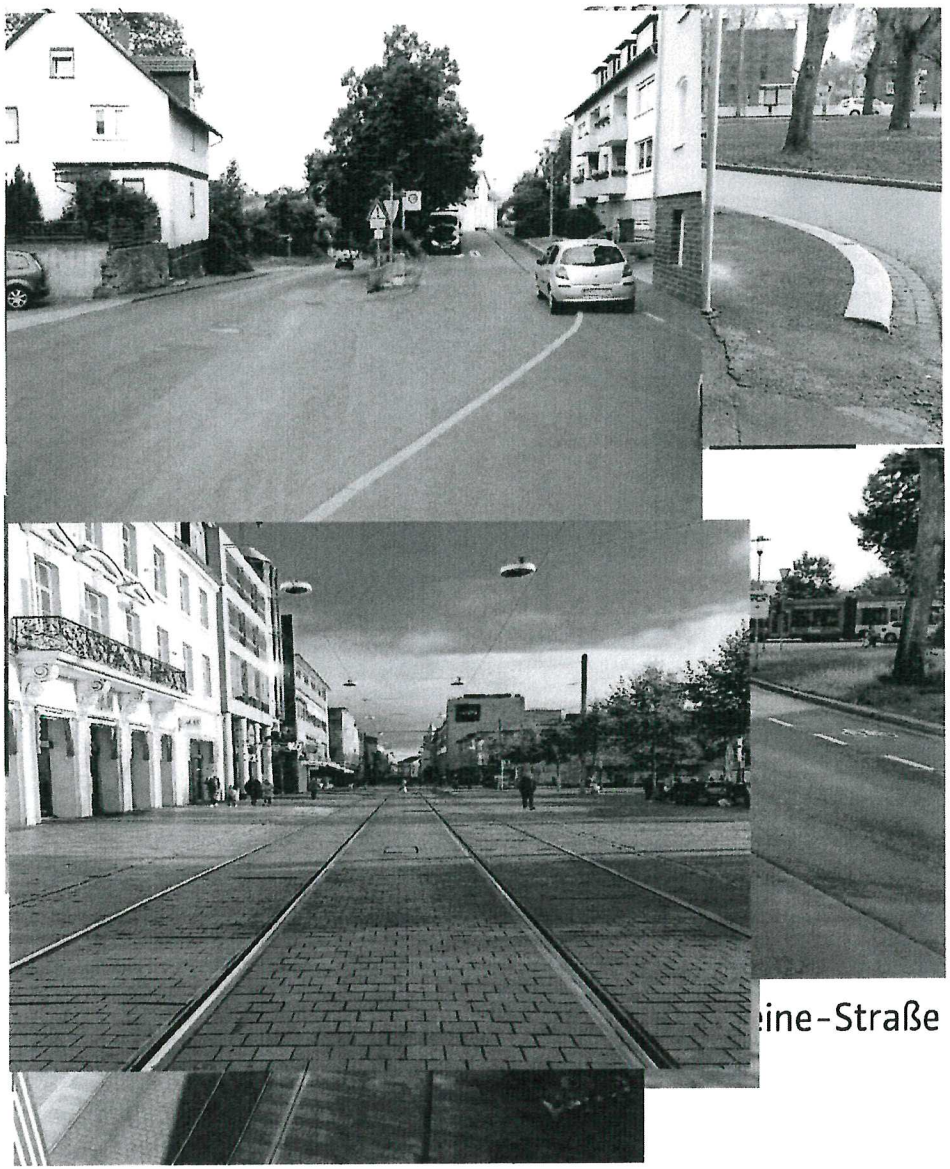


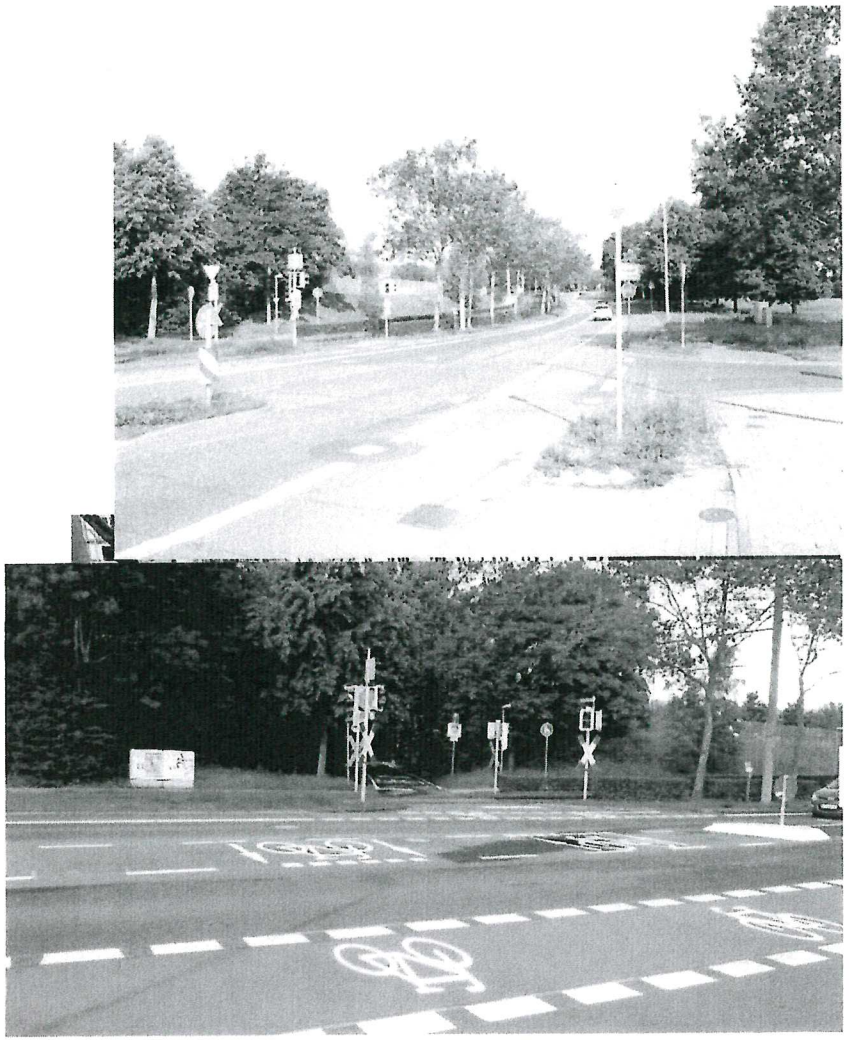
Abgeschlossene Straßenbauprojekte der letzten Jahre (2017 - 2022 / 2023):

- Am Auestadion ✓ (2022)
- Am Kranichholz ✓ (2020)
- An der Söhrebahn ✓ (2017)
- Brunnenstraße / Graustraße ✓ (2023)
- Dessenborn (Nordfahrbahn) ✓ (2023)
- Eifelweg ✓ (2022)
- Emmerichstraße ✓ (2023)
- Goethestraße ✓ (2021)
- Gottlieb-Kellner-Straße ✓ (2023)
- Grenzweg ✓ (2020)
- Hasserodtstraße ✓ (1. BA 2017, 2. BA 2018)
- Heerstraße ✓ (2022)
- Helleböhnweg ✓ (2023)
- Höheweg (K 24) ✓ (2017)
- K6 ✓ (2018)
- Kasseler Straße ✓ (2022)
- Kreuzung Schönfelder Straße/Heinrich-Heine-Straße ✓ (2016/2017)
- Kurfürstenstraße (Südseite) ✓ (2017)
- Kurt-Wolters-Straße ✓ (2021)
- Königinhofstraße / Hafenstraße ✓ (2023)
- Lessingstraße ✓ (2018)
- Liebigstraße ✓ (2018)
- Magazinstraße ✓ (2020)
- Oderweg ✓ (2020)
- Obere Königsstraße ✓ (2019)
- Querallee ✓ (2019)
- Reisstraße ✓ (2021)
- Rundes Feld ✓ (2023)
- Schützenstraße ✓ (2019)
- Sternbergstraße ✓ (2019)
- Triftweg ✓ (2023)
- Unterneustädter Kirchplatz-Westseite ✓ (2022)
- Untere Königsstraße ✓ (2017)
- Vor dem Osterholz ✓ (2021)
- Weserstraße ✓ (2020)
- Wolfsgraben / Höheweg ✓ (2020)
- Ziegenhainer Straße ✓ (2018)

Abgeschlossene Straßenbauprojekte der letzten Jahre (2017 - 2022 / 2023):

Kassel documenta Stadt





ine-Straße

- Wolfsgraben / Höheweg
- Ziegenhainer Straße

Auswahl der geplanten Straßenbauprojekte der kommenden Jahre (2023 ff):

Kassel documenta Stadt

- Baunsbergstraße
- Bremer Straße
- Brüder-Grimm-Platz
- Christbuchenstraße
- Ehemalige B83 (L 3460)
- Eschebergstraße
- Faustmühlenweg
- Firnskuppenstraße
- Forstbachweg
- Friedrich-Naumann-Straße
- Gottschalkstraße
- Grenzweg 2. BA
- Heiligenröder Straße / Speeler Weg
- Helfensteinstraße
- Hufelandweg
- John-F.-Kennedy-Straße
- Kellermannstraße
- Kleiststraße (in Umsetzung)
- Knorrstraße
- Konrad-Adenauer-Straße
- Leuschnerstraße
- Malsburgstraße
- Mattenbergstraße
- Moritzstraße (in Umsetzung)
- Mombachstraße
- Mönchebergstraße

Auswahl der geplanten Straßenbauprojekte der kommenden Jahre (2023 ff):

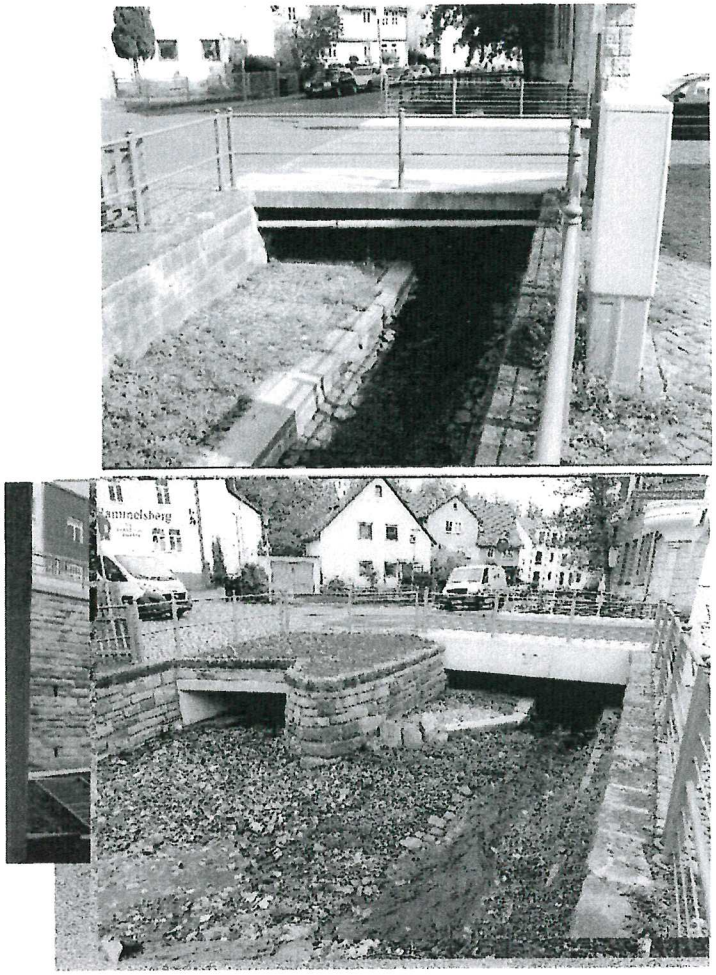
- Nordshäuser / Brasselbergstraße
- Osterholzstraße / Erfurter Straße
- Pferdemarkt (in Umsetzung)
- Platz der Deutschen Einheit
- Raiffeisenstraße
- Richard-Wagner-Straße
- Salztorstraße
- Schartenbergstraße
- Stegerwaldstraße
- Unterneustadt (letzter BA)
- Waitzstraße
- Westerwaldstraße
- Willy-Brandt-Platz
- Zum Feldlager

Abgeschlossene Brückenbauprojekte der letzten Jahre im Jahre (2018 - 2022):

- Ahnabrücke Weserstraße ✓ (grundhafte Instandsetzung)
- Brücke Daspelstraße ✓ (Neubau)
- Brücke Flutgraben Waldau ✓ (Neubau)
- Brücke Forstbachweg ✓ (Neubau)
- Brücke Gobietstraße ✓ (grundhafte Instandsetzung)
- Brücke Hafenstraße ✓ (grundhafte Instandsetzung)
- Brücke Pfarrstraße ✓ (grundhafte Instandsetzung)
- Brücke Philosophenweg ✓ (grundhafte Instandsetzung)
- Brücke Rammelsbergstraße/Lange Straße ✓ (Neubau)
- Brücke Untere Bornwiesenstraße ✓ (Neubau)
- Gewölbe Schillerstraße ✓ (grundhafte Instandsetzung)
- Park Schönfeld 2 Brücken ✓ (Neubau)
- Stützwand Ottostraße ✓ (grundhafte Instandsetzung)
- Am Weinberg ✓ (grundhafte Instandsetzung)

Abgeschlossene Brückenbauprojekte der letzten Jahre im Jahre (2018 - 2022):

- Ahnabrücke Weserstraße
- Brücke Daspelstraße
- Brücke Flutgraben Waldau
- Brücke Forstbachweg
- Brücke Gobietstraße
- Brücke Hafenstraße
- Brücke Pfarrstraße
- Brücke Philosophenweg
- Brücke Rammelsbergstraße/Lange Straße
- Brücke Untere Bornwiesenstraße
- Gewölbe Schillerstraße
- Park Schönfeld 2 Brücken
- Stützwand Ottostraße
- Am Weinberg



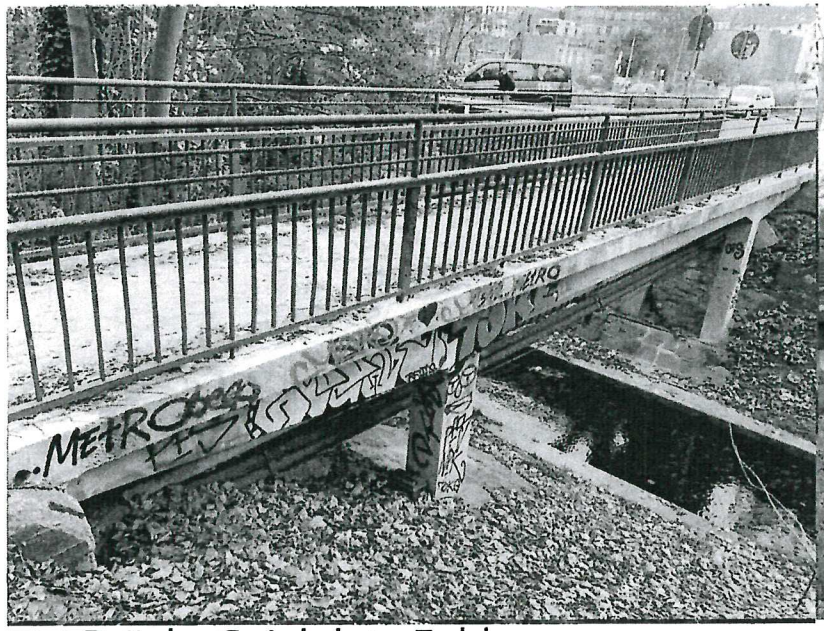
Auswahl der geplanten Brückenbauprojekte in den kommenden Jahren (2022 ff):

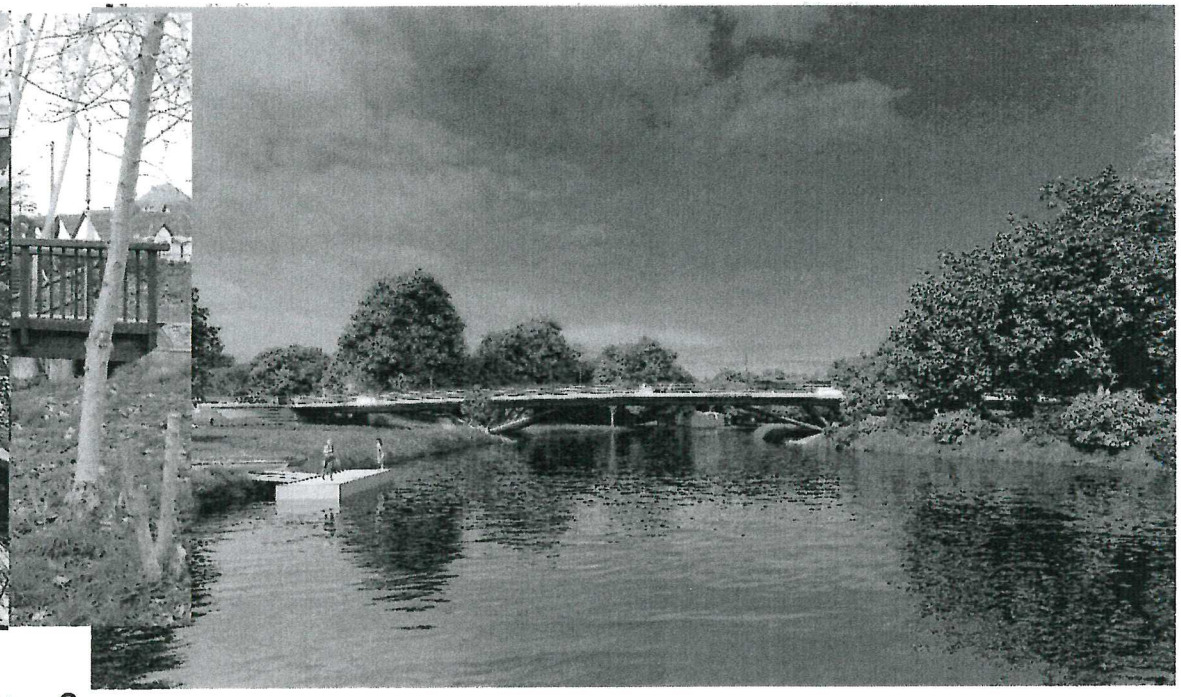
Kassel documenta Stadt

- Berliner Brücke (grundhafte Instandsetzung)
- Brücke Am Ferkelmarkt (grundhafte Instandsetzung)
- Brücke Falkensteinstraße (Neubau)
- Brücke FKK-Gelände (fertiggestellt)
- Brücke Hegelsbergstraße (Neubau)
- Brücke Helmholtzstraße (fertiggestellt)
- Brücke Henkelstraße (grundhafte Instandsetzung)
- Brücke Kohlenstraße (Neubau)
- Brücke Pavillion (Neubau)
- Brücke Rothfelsstraße (Teilneubau)
- Brücke Spielplatz Fuldaaue (Neubau)
- Brücke Steg Feuerwehr / Dennhäuser Straße (Neubau)
- Damaschkebrücke (in Umsetzung)
- Drahtbrücke (grundhafte Instandsetzung)
- Drei Brücken / Wolfhager Straße (in Umsetzung)
- FGB Alte Feuerwache (Neubau)
- FGB Am Weinberg (grundhafte Instandsetzung)
- FGB Druselbach (Neubau)
- Hangsicherung Weinberg (grundhafte Instandsetzung)
- Parkdeck hinter dem Karlsplatz (fertiggestellt)
- Park Schönfeld KGV (Neubau)
- Steg Wahlebachweg (Neubau)
- Steg Mombach (in Umsetzung)
- Rückbau FGB Konrad-Adenauer-Straße

Auswahl der geplanten Brückenbauprojekte in den kommenden Jahren (2022 ff):

Kassel documenta Stadt





- Brücke Spielplatz Fuldaaue
- Brücke Steg Feuerwehr / Dennhäuser Straße
- Damaschkebrücke
- Drahtbrücke
- Drei Brücken / Wolfhager Straße

- Rückbau FGB Konrad-Adenauer-Straße

Woher kommen die Haushaltsmittel für die Investitionen im Straßenbau?

- Eigenmittel der Stadt Kassel
- Zuwendungsmittel (GVFG + Städtebauförderung + KIP)
- Baugesetzbuch (bei erstmaliger Herstellung)
- Anteile der Versorgungsträger an der Wiederherstellung
- Straßenausbauverträge mit Investoren

Finanzierungsbeispiel Um- und Ausbau der Königinhofstraße (K46) und Hafenstraße von Scharnhorststraße bis Sanderhäuser Straße

1.	Gesamtkosten (Verwendungsnachweis)		5.954.771,-€
2.	KAG (unterstellt) 25% (ohne Brückenbauwerk)	-	1.185.087,-€
3.	Planung und Bauleitung (Eigenleistung)		0,-€
4.	Nicht zuwendungsfähige Baukosten (z. B. Beleuchtung, Gutachten, Baugrunduntersuchungen)	-	252.936,-€
	zuwendungsfähige Kosten	=	4.516.748,-€

Anteil Land zwf. Kosten x 75% = Zuwendung 3.387.561,-€

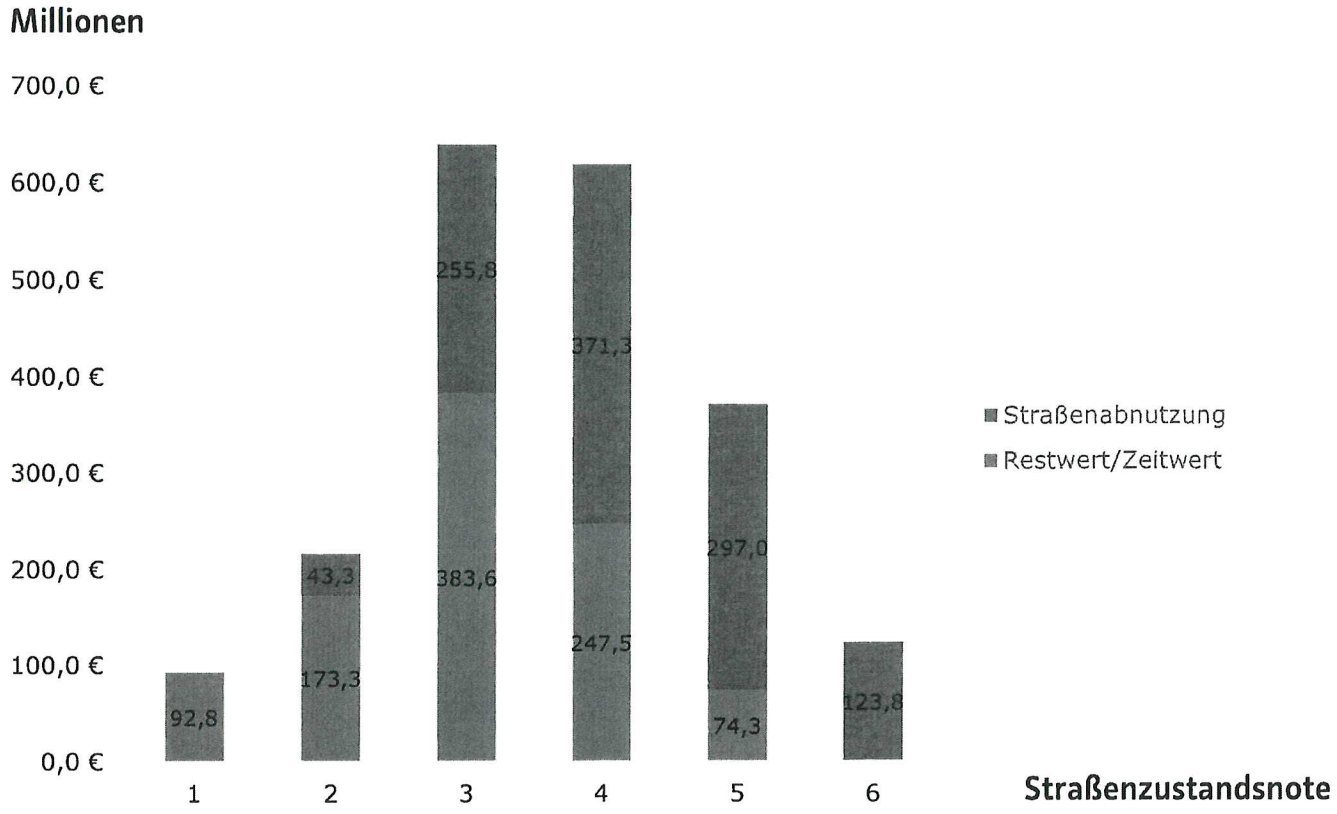
Eigenmittel Stadt: 5.954.771,-€ - 3.387561,-€ = 2.567.210,-€

Finanzierungsbeispiel Helleböhnweg, fahrradfreundlicher Ausbau von Heinrich-Schütz-Allee bis Strindbergstraße

1.	Gesamtkosten	1.659.000,-€
2.	KAG (unterstellt) Fahrradstraße + Nebenanlagen	- 283.000,-€
3.	Planung und Bauleitung (Eigenleistung)	0,-€
4.	Nicht zuwendungsfähige Kosten	- 143.000,-€
	zuwendungsfähige Kosten	= 1.233.000,-€

Anteil Land zwf. Kosten x 80% = Zuwendung 986.000,-€

Eigenmittel Stadt: 1.659.000,-€ - 986.000,-€ = 673.000,-€



Neuwert und Zeitwert der Straßen in den einzelnen Schadensklassen in Mio. €

- 100 % Neuwert = 2,063 Milliarden €
- Zeitwert = 971,5 Millionen €

- **24 %** (24 % in 2012 und 21 % in 2017) aller Straßen in Kassel sind zur Zeit in den Schadensklassen 5 und 6 eingestuft.

- Diese Straßen können durch Unterhaltungsmaßnahmen **nicht** mehr gerettet werden! Hierfür sind Investitionen in Höhe von ca. 421 Millionen Euro notwendig.

- Die Investitionen der letzten Jahre haben nicht dazu geführt, dass sich der allgemeine Straßenzustand in Kassel verbessert hat.
  Der Anteil der Straßen welche in Zustandsklasse 6 (sehr schlechter Zustand) eingestuft sind, entspricht dem Wert der letzten Erfassung (2017). Der Anteil der Straßen in der Zustandsklasse 5 hat sich aber von 15 % auf 18 % verschlechtert.

- Anlagevermögen aller Straßen in Kassel (Neuwert):
  ca. 2,063 Milliarden €

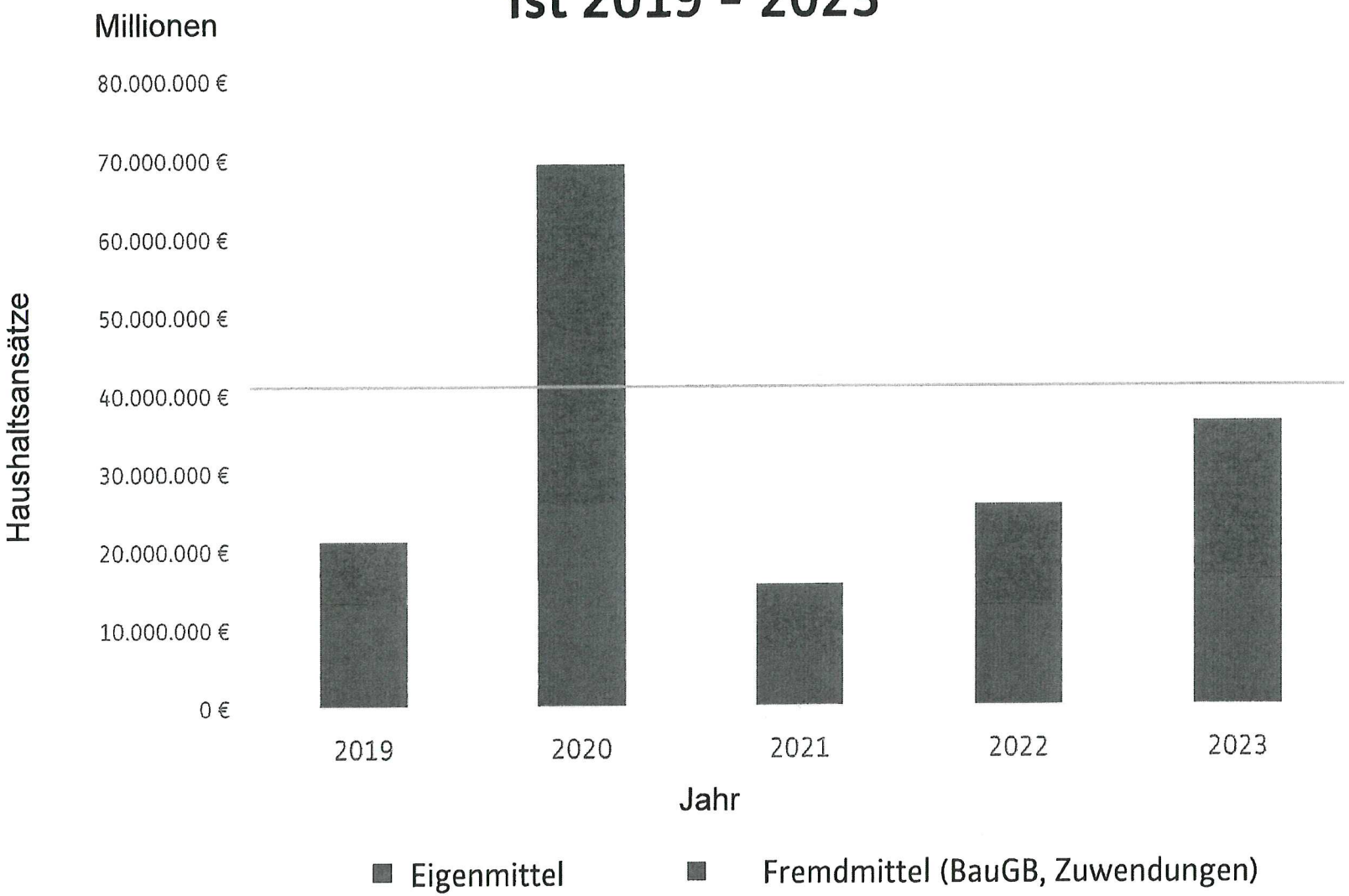
- Lebensdauer einer Straße: durchschnittlich 40 - 50 Jahre

- Jährlicher Wertverlust ca. 41 Mio. €
  In den letzten Jahren wurden durchschnittlich 25 Mio. € in das städtische Straßennetz investiert!

Für 100 % Werterhaltung sind auf Basis eines neuwertigen und intakten Straßennetzes z. Zeit **ca. 41 Mio. € p.a.** erforderlich.

- optimal ist nach Stand der Technik eine Werterhaltung und Ertüchtigung aller Straßen in Höhe von 80 % des Neuwerts.

Ist 2019 - 2023



Planungsansatz zur Unterhaltung der Verkehrsinfrastruktur in den nächsten Jahren:

Erhöhung der Ansätze für die Straßenunterhaltung

Der notwendige Betrag liegt nach wissenschaftlichen Erkenntnissen der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) – Merkblatt über den Finanzbedarf der Straßenunterhaltung in den Kommunen (Ausgabe 2019) – bei 1,30 €/qm.
Das Kasseler Straßennetz hat ca. 7,5 Mill. Quadratmeter befestigte Fläche, danach wären mindestens 9,75 Mill. Euro pro Jahr erforderlich, tatsächlich standen in den letzten Jahren ca. 3 Mill. Euro zur Verfügung.

Moderate Erhöhung der Investitionen

Der Wertverlust liegt bei ca. 41 Millionen Euro pro Jahr.
Die Investitionen der letzten Jahre lagen durchschnittlich bei ca. 20-25 Millionen Euro.
Eine Erhöhung der jährlichen Investitionen auf 30-35 Millionen würde zu einer weiteren kontinuierlichen Verbesserung der städtischen Verkehrsinfrastruktur führen.
Unter der Voraussetzung, dass die rechtlichen Rahmenbedingungen (Mobilitätsfördergesetz, Städtebauförderprogramme, BauGB), welche einen wesentlichen Anteil an der Finanzierung bilden, erhalten bleiben bzw. erweitert werden.

Kassels Zukunft benötigt eine gute Verkehrsinfrastruktur – bauen wir sie aus!

Bericht zur Radverkehrsförderung für das Jahr 2022

Am 23.09.2019 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel konkrete Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs beschlossen (Vorlage-Nr.: 101.18.1237). Dazu gehört unter Ziffer VI dieses Beschlusses auch, dass im zuständigen Ausschuss einmal jährlich über die Fortschritte der Radverkehrsförderung zu berichten ist. Das hier vorliegende Dokument trägt dieser Berichtsaufforderung Rechnung. Es richtet sich an den zuständigen Ausschuss für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr. Die Gliederung des Berichts orientiert sich an der Struktur des genannten Beschlusses.

Da jeder Jahresbericht für sich stehend verständlich sein soll, lassen sich gewisse Redundanzen im Vergleich zum Vorjahresbericht kaum vermeiden: Die entsprechenden Passagen sind mit leicht ausgegrauter Schrift kenntlich gemacht; neue Einfügungen sind normal schwarz ausgeführt.

Der Bericht gliedert sich in vier Abschnitte:

1 Konkrete Ansätze der Radverkehrsförderung einschließlich deren Auswirkungen
2 Ressourcen
3 Abbildung des Radverkehrs im Haushalt
4 Kostenaufschlüsselung für Verkehrsmittel

1 Konkrete Ansätze der Radverkehrsförderung einschließlich deren Auswirkungen

Folgende Tabellenblätter dienen als Überblick und sind u. a. zu den einzelnen Zielen des STAVO-Beschlusses aufgeführt:

- Maßnahmen im Hauptverkehrsstraßennetz 2022
- Maßnahmen gemäß Ziel 4 im Nebenstraßennetz 2022
- Weitere Maßnahmen im Nebenstraßennetz 2022
- Maßnahmen im Umfeld von Schulen und Kindergärten 2022
- Radverkehrsbezogene Anpassungen von LSA-Knotenpunkten 2022
- Anzahl neuer Fahrrad-Abstellplätze je Stadtteil
- Entfallene Kfz-Stellplätze je Stadtteil 2022
- Verkehrsversuche Hauptverkehrs- und Nebenstraßen
- Versiegelungsbilanz von Straßenbaumaßnahmen 2022

Die Rücksichtnahme-Kampagne wurde 2022 ausgeschrieben und befindet sich derzeit in der Kampagnen-Entwicklung. Erste Aktivitäten gab es im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche im September 2023.

Tabelle 1: Maßnahmen im Hauptstraßennetz 2022

Maßnahmen	Länge*)	Kosten-anteil Radverkehr	1	2[1]	3	4	5[2]	6	7	8[3]	9[4]
	[m]	[%]	Gestartete HOAI-Leistungsphasen								
Brüder-Grimm-Platz mit Friedrichsstraße	120	15	X	X	X	X					
Damaschkebrücke Am Sportzentrum, Auedamm, Damaschkestraße	400	30	X	X	X	X	X				
Druseltalstraße 2.BA Eugen-Richter-Straße bis Heinrich-Schütz-Allee	1.380	100					X	X	X	X	X
Druseltalstraße 3.BA Heinrich-Schütz-Allee bis Konrad-Adenauer-Straße	710	100	X	X	X						
Forstbachweg[5] Marie-Curie-Straße inkl. Brücke bis Grünzug	330	30	X	X	X	X		(X)	(X)	(X)	
Frankfurter Straße/Silberbornstraße Horst-Dieter-Jordan-Str. bis Silberbornstraße	70	0	X	X	X						
Friedrich-Ebert-Straße Annastraße bis Karl-Marx-Platz	550	30	X	X	X	X	X	X	X	X	
Friedrich-Ebert-Str./Freiherr-Vom-Stein-Str. Bebelplatz bis Goethestraße	730	100	X	X	X						
Heiligenröder Straße/Speeler Weg Gecksbergstraße bis Göttinger Straße	200	26			X	X	X				
Hugo-Preuss-Straße Brücke - Arbeiten am Kappenbereich	15	30	X	X	X	X	X	X	X	X	X

[1] Vorplanung
[2] Ausführungsplanung
[3] Bauausführung
[4] Dokumentation zuzüglich Fertigstellung Schlussrechnung/Schlussverwendungsnachweis
[5] Marker in Klammern: Die Planung und Umsetzung der neuen Wahlebach-Brücke ist weiter fortgeschritten als die Planung des restlichen Straßenabschnitts.

Königinhofstraße Hafenstr. (ab Scharnhorststr.) bis Sandersh. Str.	1.400	30					X	X	X	X	
Kohlenstraße Bertha-von-Suttner-Straße bis Am Heimbach	375	100	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Konrad-Adenauer-Straße Stadtgrenze bis Bilsteiner Born	1.160	30					X	X	X	X	X
Kurt-Wolters-Straße Holländischer Platz bis Katzensprung	500	50			X	X	X	X	X	X	X
Leuschnerstraße Brücke bis Heinrich-Schütz-Allee	770	25	X	X							
Mönchebergstraße/Mittelring/Eisenschmiede Ihringshäuser Straße bis Ihringshäuser Straße	1.100	25	X	X	X						
Ochshäuser Straße Leipziger Platz bis Lilienthalstraße	1.000	100	X	X							
Pfarrstraße/Brücke Rinaldstraße bis Burgstraße	90	20					X	X	X	X	X
Raddirektverbindung Kassel – Vellmar KS 2: KP Eisenschmiede/Fiedlerstraße	400	30-100	X	X							
Raddirektverbindung Kassel – Vellmar, KS 4: Bunsenstraße, Niedervellmarer Straße	1.000	100	X	X							
Raiffeisenstraße Am Auestadion bis Heckerwiesenstraße	180	10	X	X	X	X	X				
Sandershäuser Straße Dresdener Straße bis Mündener Straße	350	20	X								
Schenkebier Stanne Waldecker Straße bis Holländische Straße	1.210	30	X	X							
Tischbein-/Kohlenstraße Kantstraße bis Friedenstraße	375	100	X	X							
Wiener Straße Hersfelder Straße bis Holländische Straße	980	10	X	X	X						

Willy-Brandt-Platz – ICE-Bahnhof Landgraf-Karl-Straße bis Grüner Waldweg	300	20				X					
Wolfsgraben/Höheweg Wolfsangerstraße bis Grenzweg	700	15								X	X
Wolfhager Straße 3 Brücken Brückenbauwerk	220	12			X	X	X	X	X	X	
Wolfhager Straße (1.BA) Brücke Haltepunkt Harleshausen	140	100								X	X
Wolfhager Straße Brücke Bf. Harleshausen (2.BA) (Anschlüsse Zum Feldlager und Pideritstr.)	70	30			X	X					

*) Um Projekte in die bauliche Umsetzung zu bringen, wurde der Fokus auf die weiteren Leistungsphasen 3 bis 9 gelegt. Somit gibt es keine Projekte, die gemäß Beschluss für das Jahr 2022 angerechnet werden können.

Tabelle 2: Maßnahmen gemäß Ziel 4 im Nebenstraßennetz 2022

Maßnahmen	**Länge**	**Kosten-anteil Radverkehr**	**1**	**2[6]**	**3**	**4**	**5[7]**	**6**	**7**	**8[8]**	**9[9]**
	[m]	[%]	Gestartete HOAI-Leistungsphasen								
Am Hafen - Fahrradstraße Hafenstraße bis Feldweg	250	100	X	X	X						
Fiedlerstraße - Fahrradstraße Hegelsbergstraße bis Mombachstraße	1.600	100				X	X	X	X	X	X
Goethestraße – Fahrradstraße Rudolphsplatz bis Fr.-v.-Stein-Straße	1.100	75				X	X	X	X	X	X

[6] Vorplanung
[7] Ausführungsplanung
[8] Bauausführung
[9] Dokumentation zuzüglich Fertigstellung Schlussrechnung/Schlussverwendungsnachweis

Goethestraße – Fahrradstraße 2. BA Regentenstraße bis Fr.-v.-Stein-Straße	390	25	X	X	X						
Hafenstraße Leipziger Straße bis Scharnhorststraße	500	100	X	X	X						
Heerstraße – Fahrradstraße Wilhelmshöher Allee bis Regentenstraße	210	50		X	X	X	X	X	X	X	
Helleböhnweg – Fahrradstraße Heinrich-Schütz-Allee bis Strindbergstraße	1.800	75			X	X	X	X	X		
Kunoldstraße 1.BA – Fahrradstraße Druseltalstraße bis Landgraf-Karl-Straße	460	50	X	X	X						
Lange Straße – Fahrradstraße Kunoldstraße bis Heerstraße	550	50	X	X	X						
Menzel-/Landaustraße – Fahrradstraße Haydnstraße bis Philosophenweg	1.055	80			X	X	X	X	X	X	
Moritzstraße Gottschalkstraße bis Liebigstraße	265	20					X	X	X		
Pferdemarkt (2. BA) Mittel-, Müllergasse - Radverkehrsführung	250	20	X	X	X	X	X	X			
Philosophenweg – Fahrradstraße Tischbeinstraße bis An der Karlsaue	660	50	X	X							
Regentenstraße – Fahrradstraße Heerstraße bis Dag-Hammerskjöld-Straße	250	50	X	X							
Raddirektverbindung Kassel – Vellmar KS 1: Henschelstr./Gottschalkstr./Mombachstr.	680	50	X	X							
Raddirektverbindung Kassel – Vellmar KS 2: Fiedlerstraße	1.600	100	X								
Raddirektverbindung Kassel – Vellmar KS 3: Hegelsberstraße	30	40	X								
Schillerstraße – Fahrradstraße (Markierung) Clara-Immerwahr-Straße bis Uferstraße	570	100				X	X	X	X	X	X

Tabelle 3: Weitere Maßnahmen im Nebenstraßennetz 2022

Maßnahmen	Länge	Kosten-anteil Radverkehr	1	2[10]	3	4	5[11]	6	7	8[12]	9[13]
	[m]	[%]	Gestartete HOAI-Leistungsphasen								
Am Felsenkeller – Geh-/Radweg Linderweg bis Am Felsenkeller	180	50	X	X	X	X	X	X	X	X	
Am Lossewerk Brücke Müllverbrennung - Instandsetzung	20	10	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Am Sandkopf Alt Philippinenhof bis Haus Nr. 38	575	10			X						
Am Ziegenberg Ehrstener Straße bis Am Osterberg	150	50	X	X	X						
Bahnübergang Knorrstraße	25	100	X	X							
Brunnenstraße Mergellstraße bis Zentgrafenstraße	300	25		X	X	X	X	X	X		
Buga Brücke am Pavillon	40	50	X	X	X	X	X				
Daspelstraße Brücke mit Fahrbahn von Kita bis Firnskuppenstr.	100	10					X	X	X	X	X
Dittershäuser Straße Zufahrt zum Recyclinghof	150	0	X	X	X						
Eifelweg Eugen-Richter-Straße bis Glockenbruchweg	280	10					X	X	X	X	X

[10] Vorplanung
[11] Ausführungsplanung
[12] Bauausführung
[13] Dokumentation zuzüglich Fertigstellung Schlussrechnung/Schlussverwendungsnachweis

Eisenbahnweg Brückengeländererhöhung (Südumgehung (F13))	70	100	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Eugen-Richter-Straße – Promenade Helleböhn Leuschnerstraße bis Rhönplatz	400	50			X	X	X	X	X		
Emmerichstraße Uhlandstraße bis Hardenbergstraße	150	10				X	X	X			
Glogauer Straße Brücke Beschichtungsarbeiten	5	100	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gottlieb-Kellner-Straße Wolfhager Straße bis Weg in der Aue	290	10			X	X	X	X			
Grenzweg 1. BA Höheweg bis Bebauungsgrenze	630	10								X	X
Grenzweg 2. BA Bebauungsgrenze bis Hasenhecke	775	25	X	X	X						
Kasseler Straße Nürnberger Straße bis Waldemar-Petersen-Straße	400	10				X	X	X	X	X	
Kleiststraße Waldauer Fußweg bis Ende	40	10	X	X	X	X	X				
Langes Feld 2. BA	1265	10					X	X	X	X	
Langes Feld 3. BA	1970	10			X						
Lange Straße Brücke Bereich Rammelsbergstraße	20	10	X	X	X	X	X	X	X	X	
Lossegrund Baugebiet Eichwaldstraße, Olebachweg, Vogelsang	1.080	15			X	X	X				
Magazinstraße Mönchebergstraße bis Weserstraße	185	25					X	X	X	X	X
Mombach Brücke/Steg	16	50	X	X	X	X					

Mombachstraße Holländische – Liebigstraße, Anschluss Fiedlerstraße	70	30	X	X							
Obere Königsstraße Königsplatz bis Fünffensterstraße	510	10								X	X
Oderweg Druseltalstraße bis Weichselweg	215	10						X	X	X	X
Pferdemarkt (1. BA) Pferdemarkt, Kastenalsgasse, Weißer Hof	305	10		X	X	X	X				
Reisstraße Harleshäuser Straße bis Sömmerlingplatz	165	10					X	X	X	X	X
Richard-Wagner-Straße Ludwig-Mond-Straße bis Langenbeckstraße	350	10	X	X	X	X					
Roßpfad – Fahrradstraße Fuldatalstraße bis gemein. Geh-/Radweg	150	100	X	X							
Rundes Feld Reiherweg bis Falkenweg	420	10				X	X	X			
Schwarzwaldweg Schwarzwaldweg bis Meißnerstraße	150	50	X	X	X	X	X	X	X		
Unterneustadt südl. Quartier Unterneustädter Kirchplatz, Bettenhäuser Str. etc	330	20				X	X	X	X	X	
Wahlebachweg Brücke inkl. Rampe, Anschluss Ri. Lohfelden	40	50	X	X	X	X	X				
Wasserfallsgraben Brücke - Instandsetzung und Geländererhöhung	5	100	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabelle 4: Maßnahmen im Umfeld von Schulen und Kindergärten 2022

Schule/Kindergarten	Örtlichkeit	Maßnahme
Grundschule am Heideweg	Ederweg und Oderweg	Einrichtung von zwei Elterntaxi-Haltestellen
Grundschule am Heideweg	Saaleweg	Temporäre Schulstraße zur Europäischen Mobilitätswoche
Grundschule in Kirchditmold	Mergellstraße	Temporäre Schulstraße zur Europäischen Mobilitätswoche
Grundschule in Kirchditmold	Hochzeitsweg	Verkehrsberuhigter Bereich am Gala-Metzner-Platz/Hoch-zeitsweg

Tabelle 5: Radverkehrsbezogene Anpassungen von LSA-Knotenpunkten 2022

Ort	Beschreibung der Anpassung
Baunsbergstraße / Spreeweg (LSA 185)	Freigabe der Fußgängerfurt für den Radverkehr durch Ergänzung von Kombischeiben (Fuß-/Radverkehr) in beiden Richtungen und „Radfahrer frei" im Spreeweg)
Friedrich-Ebert-Straße / Querallee (LSA 373)	Einrichtung von indirektem Linksabbiegen im Zuge der Friedrich-Ebert-Straße (inkl. Vorlauf) mit kontaktloser Anforderung (Thermicams und Radtastern inkl. Anforderungsquittierungssignal) zur Erfassung der Linksabbieger. Errichtung aufgeweiteter Aufstellbereiche für den Radverkehr (ARAS) in der Querallee Nord und Süd. Integration von Radsignalen in der Friedrich-Ebert-Straße.
Harleshäuser Straße / Ahnatalstraße (LSA 415)	Ergänzung von Radsignalen im Zuge der Harleshäuser Straße, verbesserte Anforderung von Fahrrädern durch Einsatz von kontaktlosen Detektionseinrichtungen (Radardetektoren) in allen vier Zufahrten
Harleshäuser Straße / Wolfhager Straße (LSA 406)	Verbesserte Anforderung von Fahrrädern durch Einsatz von kontaktlosen Detektionseinrichtungen neuester Generation (Thermicams)
Heinrich Schütz Allee / Meißnerstraße (LSA 606)	Freigabe der Fußgängerfurt für den Radverkehr durch Ergänzung von Kombischeiben (Fuß-/Radverkehr) in beiden Richtungen
Heinrich Schütz Allee / Westfriedhof (LSA 605)	Freigabe der Fußgängerfurt für den Radverkehr durch Ergänzung von Kombischeiben (Fuß-/Radverkehr) in beiden Richtungen
Holländische Straße / Bunsenstraße (LSA 42)	Installation Radsignalgeber mit Vorlauf inkl. Taster, Markierung der Querung der Holländische Straße (Umsetzung in 2023)
Kohlenstraße / Am Heimbach (LSA 123)	Es sind 2 Thermicams für die Überwachung der Einmündungen bei der Verkehrsinsel Virchowstraße montiert, um die Radquerung zu erleichtern
Pfarrstraße / Eichwaldstraße (LSA 232)	Freigabe der Fußgängerfurt für den Radverkehr durch Ergänzung von Kombischeiben (Fuß-/Radverkehr) in beiden Richtungen

Unterneustädter Kirchplatz (LSA 211)	Ausbau der Westseite; Einrichtung ARAS für den Radverkehr auf Ringfahrbahn mit neuen Anforderungsschleifen sowie Ausbau des Radwegs Westseite
Wilhelmshöher Allee / Murhardstraße (LSA 78)	Freigabe der Fußgängerfurt für den Radverkehr durch Ergänzung von Kombischeiben (Fuß-/Radverkehr) in beiden Richtungen an beiden Furten
Wolfhager Straße / Karlshafener Straße (LSA 405)	Verbesserte Anforderung von Fahrrädern durch Einsatz von kontaktlosen Detektionseinrichtungen neuester Generation (Thermicams)

Tabelle 6: Anzahl neuer Fahrrad-Abstellplätze je Stadtteil

Anzahl Abstellplätze	2020	2021	2022	*2023**
Mitte	92	12	0	*6*
Südstadt	18		106	*194*
Vorderer Westen		218	84	*288*
Wehlheiden		10	0	*420*
Bad Wilhelmshöhe	16	104	34	*160*
Brasselsberg		6	28	*0*
Süsterfeld-Helleböhn	4	4	0	*0*
Harleshausen			0	*0*
Kirchditmold	6	6	0	*300*
Rothenditmold			0	*0*
Nord-Holland		42	0	*0*
Philippinenhof-Warteberg			52	*0*
Fasanenhof			26	*0*
Wesertor	58	44	76	*0*
Wolfsanger-Hasenhecke	4	4	4	*0*
Bettenhausen			0	*0*
Forstfeld			0	*0*
Waldau			48	*0*
Niederzwehren	8	8	60	*0*
Oberzwehren			0	*60*
Nordshausen			38	*0*
Jungfernkopf			68	*0*
Unterneustadt	4	40	20	*0*
Summe pro Jahr	210	498	644	*1.422*
Gesamtsumme	1.352			

**: geplante Fahrrad-Abstellplätze*

Tabelle 7: Entfallene Kfz-Stellplätze je Stadtteil

Anzahl entfallene Kfz-Stellplätze	2021	2022
Mitte	2	-
Südstadt	-	14
Vorderer Westen	49	42
Wehlheiden	2	-
Bad Wilhelmshöhe	1	-
Brasselsberg	2	5
Süsterfeld-Helleböhn	-	-
Harleshausen	-	-
Kirchditmold	-	-
Rothenditmold	-	-
Nord-Holland	131	-
Philippinenhof-Warteberg	-	7
Fasanenhof	-	1
Wesertor	3	13
Wolfsanger-Hasenhecke	-	15
Bettenhausen	-	-
Forstfeld	-	-
Waldau	-	4
Niederzwehren	-	4
Oberzwehren	-	-
Nordshausen	-	3
Jungfernkopf	-	8
Unterneustadt	5	11
Summe pro Jahr	195	127
Gesamtsumme	322	

Tabelle 8: Verkehrsversuche im Hauptverkehrs- und Nebenstraßennetz

Ort	Beschreibung des Verkehrsversuches	in Planung	um-gesetzt
Hauptverkehrsstraßen			
Kohlenstraße (Am Heimbach – Wittrockstraße)	Integration von Radfahrstreifen bei Entfall eines Kfz-Fahrstreifens pro Fahrtrichtung	X	
Leipziger Straße (Kunigundishof – Sandershäuser Straße (stadteinwärts))	Integration eines Radfahrstreifens bei Entfall eines Kfz-Fahrstreifens	X	
Steinweg (Mittelgasse – Friedrichsplatz)	Integration von Radfahrstreifen bei Entfall eines Kfz-Fahrstreifens pro Fahrtrichtung	X	
Tischbeinstraße / Kohlenstraße (Kantstraße – Friedenstraße (stadtauswärts))	Integration von Radfahrstreifen bei Entfall eines Kfz-Fahrstreifens pro Fahrtrichtung	X	
Wilhelmshöher Allee (Rathenauplatz – Humboldtstraße)	Integration von Radfahrstreifen bei Entfall eines Kfz-Fahrstreifens pro Fahrtrichtung	X	
Wilhelmshöher Allee (Virchowstraße – Oetkerstraße)	Integration von Radfahrstreifen bei Entfall eines Kfz-Fahrstreifens pro Fahrtrichtung	X	
Ysenburgstraße (Weserstraße – Schützenstraße)	Einführung fahrstreifenbezogener Geschwindigkeiten (30 km/h und 50 km/h) bei Beibehaltung der vorhandenen Kfz-Fahrstreifen	X	
Nebenstraßennetz			
Heinrich-Heine-Straße / Adolfstraße (Modalfilter)	Einrichtung einer Diagonalsperre im Bereich Heinrich-Heine-Straße / Adolfstraße zur Reduzierung der Kfz-Durchgangsverkehre im Quartier Heinrich-Heine-Straße.	X	
Königstor (Modalfilter)	Einrichtung einer Durchfahrtssperre für zweispurige Kfz-Verkehre zwischen Friedrich-Engels-Straße und Weigelstraße zur Reduzierung der Kfz-Durchgangsverkehre.	X	
Wahlershausen (Fahrradzone)	Einrichtung einer Fahrradzone im Gebiet zwischen Wilhelmshöher Allee/ Regentenstraße/Kirchditmolder Straße/Rammelsbergstraße zur Erhöhung des Komforts für den Radverkehr in Wehlheiden.	X	
Wehlheiden (Fahrradzone)	Einrichtung einer Fahrradzone im Gebiet zwischen Kohlenstraße/Christian-Reul-Straße/Graßweg zur Erhöhung des Komforts für den Radverkehr in Wehlheiden.	X	

Ergänzend zu den Planungen sollen Verkehrsversuche durchgeführt werden, die aufzeigen, wie der Verkehr im Hauptverkehrsstraßennetz insgesamt künftig abzuwickeln ist (vgl. Ziffer II, Ziel 3 im Beschluss der Stadtverordnetenversammlung zur Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, Beschluss-Nr. - 101.18.1237 -). Vorgreifend auf den nächsten Bericht zur Radverkehrsförderung: Am 23. Januar 2023 hat die Stadtverordnetenversammlung Verkehrsversuche für Kassel beschlossen (Beschluss-Nr. – 101.19.670 -). Hierbei sind im Hauptverkehrs- und Nebenstraßennetz Streckenabschnitte bzw. Quartiere explizit benannt.

Tabelle 9: Versiegelungsbilanz von Straßenbaumaßnahmen 2022

Abgeschlossene Baumaßnahmen (Verkehrsfreigabe)	**Entsiegelung [m²]**	**Versiegelung [m²]**	**Saldo [m²]**
Hauptstraßennetz	**472**	**1.389**	**+917**
Friedrich-Ebert-Straße Annastraße bis Karl-Marx-Platz	19	14	-5
Königinhof-/Hafenstraße Scharnhorststraße bis Sandershäuser Straße	453	1.375	+922
Nebenstraßennetz	**3**	**314**	**+317**
Heerstraße Wilhelmshöher Allee bis Regentenstraße	0	0	0
Kasseler Straße Nürnberger Straße bis Waldemar-Petersen-Straße	0	314	+314
Menzel-/Landaustraße Haydnstraße bis Philosophenweg	0	0	0
Unterneustadt südl. Quartier Unterneustädter Kirchplatz, Bettenhäuser Str. etc.	3	0	-3
Gesamtbilanzierung für das Jahr 2022	**475**	**1.703**	**+1.228**

2 Ressourcen

„Die Stadtverordnetenversammlung ist sich bewusst, dass für den beschleunigten Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur mehr Ressourcen als bisher notwendig sind. Der Magistrat wird deshalb aufgefordert, noch im Jahr 2019 mindestens eine zusätzliche, unbefristete Stelle für den Radverkehr einzurichten und im Jahr 2020 zwei weitere, unbefristete Stellen einzuplanen. In den Folgejahren bis 2023 soll jedes Jahr eine weitere, unbefristete Stelle eingeplant werden. Darüber hinaus sollen für das Jahr 2020 750.000 Euro zusätzlich für Radverkehrsmaßnahmen in den Haushalt eingeplant werden, die vorwiegend als städtische Eigenanteile für spezifisch geförderte Radverkehrsprojekte dienen können. Angestrebt wird, die städtischen Eigenmittel bis zum Jahr 2023 jährlich um jeweils 250.000 Euro und 2024 um 500.000 zu steigern. Mithin könnten somit im Jahr 2024 inkl. Fördermittel insgesamt 9.000.000 Euro (45,00 Euro pro Kopf) als Gesamtmittel zur Verfügung stehen.“

2.1 Personal

Die Entwicklung der personellen Ausstattung des Straßenverkehrs- und Tiefbauamts bis zum Ende des Berichtszeitraums ist in Tabelle 10 zu finden.

Tabelle 10: Personalsituation im Straßenverkehrs- und Tiefbauamt

[Vollzeit-Äquivalente (VZÄ)]	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Soll – gesamtes Amt	119	124	**140**	**142**
davon Radverkehr	3	6,5	**19,5**	**19,5**
Ist – gesamtes Amt	115	120	**131,5**	**136**
davon Radverkehr	3	5,5	**17**	**18,5**

2.2 Finanzielle Mittel

In Tabelle 11 ist die zahlenmäßige Wirkung der im Beschluss zur Radverkehrsförderung enthaltenen Steigerungen dargestellt. Die tatsächliche haushaltsmäßige Bereitstellung[14] von Radverkehrsmitteln im Finanzhaushalt (inklusive Förderung) kann aus Tabelle 12 abgelesen werden. In Tabelle 13 kann man erkennen, welche Geldsummen auf Grund von Rechnungen für Investitionsvorhaben real abgeflossen sind.

Tabelle 11: Finanzierung von Investitionen in die Radverkehrsinfrastruktur gemäß Beschlusslage

[Mio. Euro]	2020	2021	2022	2023	2024	2025[15]
Status quo (Eigen- und Fördermittel)	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Beschlossener Aufwuchs Eigenmittel	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,00
Resultierender Aufwuchs Fördermittel[16]	1,50	2,00	2,50	3,0	4,00	4,00
Summe pro Jahr	5,25	6,00	6,75	7,50	9,0	9,0
Gesamtsumme	43,50					

Tabelle 12: Haushaltsmäßig abgebildete Finanzierung von Investitionen in die Radverkehrsinfrastruktur (Produkt 54102)

[Mio. Euro]	2020	2021	2022	2023	2024
Haushaltsrechtlich gesichert	39,58[17]	5,07[18]	7,46[19]	10,33[20]	
Eigenmittel[21] in Mittelfristplanung enthalten					*(4,61)*
Mittelfristplanung inkl. Förderung[22]					(9,22)
Gesamtsumme	71,66				

[14] Maßgeblich sind die Plan-Ansätze, nicht die Ergebnisse der Jahresabschlüsse. Nicht in Anspruch genommene Ausgabeermächtigungen aus dem Finanzhaushalt werden als Reste in die Folgejahre verschoben und stehen weiter zur Verfügung.

[15] In Ziffer IV des Beschlusses zur Radverkehrsförderung (101.18.1237) ist bis einschließlich Haushaltsjahr 2024 das jährliche Ansteigen beschrieben. Ab 2025 bleibt der dann erreichte Soll-Betrag (Ziel: 9 Mio. Euro inkl. Förderung pro Jahr) konstant.

[16] Der jährliche Aufwuchs der Fördermittel ergibt sich kalkulatorisch bei einer angenommenen Förderquote von 66%. Die realen Förderquoten können abweichen.

[17] Vgl. Nachtragshaushalt 2020, Produkt 54102, S. 369-370

[18] Vgl. Haushalt 2021, Produkt 54102, S. 839

[19] Vgl. Haushalt 2022, Produkt 54102, S. 609

[20] Vgl. Haushalt 2023, Produkt 54102, S. 656

[21] Vgl. Haushalt 2023, Produkt 54102, S. 657

[22] An dieser Stelle wird vorsichtig von einer Gesamtförderquote von 50% ausgegangen.

Tabelle 13: Zahlungswirksamkeit der Investitionen in die Radverkehrsinfrastruktur (Produkt 54102)

[Mio. Euro]	2020	2021	2022	2023	2024
Auszahlungen gesamt	2,56	5,70	5,02		
davon aus Resten der Vorjahre	*(0,27)*	*(4,07)*	*(2,20)*		
davon aus Ansätzen des Haushaltsjahres	*(2,29)*	*(1,63)*	*(2,82)*		
Gesamtsumme	13,28				

3 Abbildung des Radverkehrs im Haushalt

„Der Magistrat wird aufgefordert, die originären Radverkehrsmittel transparent im Haushalt abzubilden."

Die Anteile an Investitionen, die dem Radverkehr zugeschrieben werden, sind unter dem Produkt „Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur und Förderung des Radverkehrs" mit der Produktnummer 54102 erfasst und dort leicht zu finden.

Allerdings ist die Frage, welcher Anteil einer Baumaßnahme dem Radverkehr zugeschrieben werden kann bzw. muss, nicht leicht zu beantworten. Der Anteil wird bei der bloßen Sanierung von Straßen ohne besondere Radverkehrsanlagen jedenfalls deutlich kleiner sein als beim Neubau eines reinen Radweges. Für die sachgerechte Abschätzung des Radverkehrsanteils können die in Tabelle 14 aufgeführten Größenordnungen als Anhaltspunkte dienen. Diese Anteile müssen jedoch von Projekt zu Projekt individuell ermittelt werden.

Tabelle 14: Anhaltspunkte für Radverkehrsanteile an Infrastrukturinvestitionen

	Anteil	Bezug
Bau/Sanierung von Fahrbahnen an Hauptverkehrsstraßen ohne Radverkehrsanlagen	0%	
Bau/Sanierung von Fahrbahnen im Nebenstraßennetz ohne Radverkehrsanlage und ohne besondere Bedeutung im Radverkehrsnetz	4%[23]	Gesamtkosten
Lichtsignalanlagen	10%	Gesamtkosten
Bau/Sanierung von Fahrbahnen im Nebenstraßennetz ohne Radverkehrsanlage, aber mit besonderer Bedeutung im Radverkehrsnetz	11%[24]	Gesamtkosten
Bau/Sanierung von Fahrbahnen an Hauptverkehrsstraßen mit (ggf. neuen) Radverkehrsanlagen	variabel	Anteil Radverkehrsfläche an Gesamtverkehrsfläche
Bau/Sanierung von gemeinsamen Geh-/Radwegen	50%	Gesamtkosten
Bau/Sanierung von reinen Radwegen oder Radfahrstreifen oder Fahrradstraßen (Fahrbahn)	100%	Gesamtkosten

[23] Ergibt sich aus dem Bewertungsmodell der Universität Kassel.

[24] Orientiert sich an der Größe des Radverkehrsanteils im wegebezogenen Modal Split gemäß SrV (2018).

4 Kostenaufschlüsselung für Verkehrsmittel

„Der Magistrat wird aufgefordert, einmal jährlich über die Fortschritte der Radverkehrsförderung im zuständigen Ausschuss zu berichten. Dabei sollte u.a. auch die von der Universität Kassel entwickelte Methode zur Aufschlüsselung der Kosten verschiedener Verkehrsmittel angewendet werden.“

Es wird auf die methodischen Erläuterungen im Jahresbericht 2020 verwiesen, dem auch die ausführliche Studie der Universität Kassel als Anlage beilag. Im Ausschuss für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr wurde darüber hinaus über das Modell berichtet. Für den hier gegenständlichen Jahresbericht 2022 wurden mit demselben Modell die entsprechenden Werte für das Haushaltsjahr 2021 ermittelt[25].

Die Aufteilung des Personalaufwands vom Straßenverkehrs- und Tiefbauamt (Abbildung 1) hat sich im Vergleich der Jahre 2020 und 2021 zugunsten des Fußverkehrs und des Öffentlichen Personennahverkehrs verändert. Die spezifischen Aufteilungsschlüssel (Abbildung 2) haben sich im Vergleich zwischen den Haushaltsjahren 2020 und 2021 in den Bereichen Kfz-Verkehr, Lichtsignalanlagen, Winterdienst, Straßenreinigung und Verkehrsfläche kaum verändert. Das überrascht nicht, weil sich die zugrundeliegenden Strukturdaten nur sehr langsam verändern. Im Bereich der Straßenbeleuchtung gab es einen zwölf-prozentigen Anstieg zugunsten des Fuß- und einen drei-prozentigen Anstieg zugunsten des Radverkehrs. Die Abschreibungen erhöhten sich 2021 (im Vergleich zu 2020) prozentual beim Pkw-Verkehr und beim ÖPNV. Änderungen der Verteilung von Aufwänden und Erträgen für die Verkehrsarten (Abbildung 3) zwischen 2020 und 2021 sind von vielen Randbedingungen abhängig. Deutlich zu erkennen ist, dass die städtischen verkehrsbezogenen Aufwendungen nicht von den Erträgen gedeckt werden können.

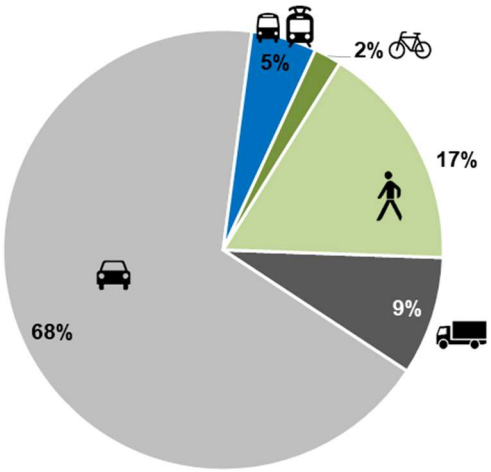


Abbildung 1: Aufteilung des Personalaufwands vom Straßenverkehrs- und Tiefbauamt im Jahr 2021 (Quelle: Ökonomische Bewertung der Verkehrsarten in der Stadt Kassel, Kurzbericht der Universität Kassel im Auftrag der Stadt Kassel, 2023.)

[25] Wie auch beim letzten Bericht kann die haushaltsmäßige Auswertung nur für das jeweils vorvergangene Jahr, d.h. hier für das Haushaltsjahr 2021 dargestellt werden, weil die Haushaltsabschlüsse jeweils erst zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar sind.

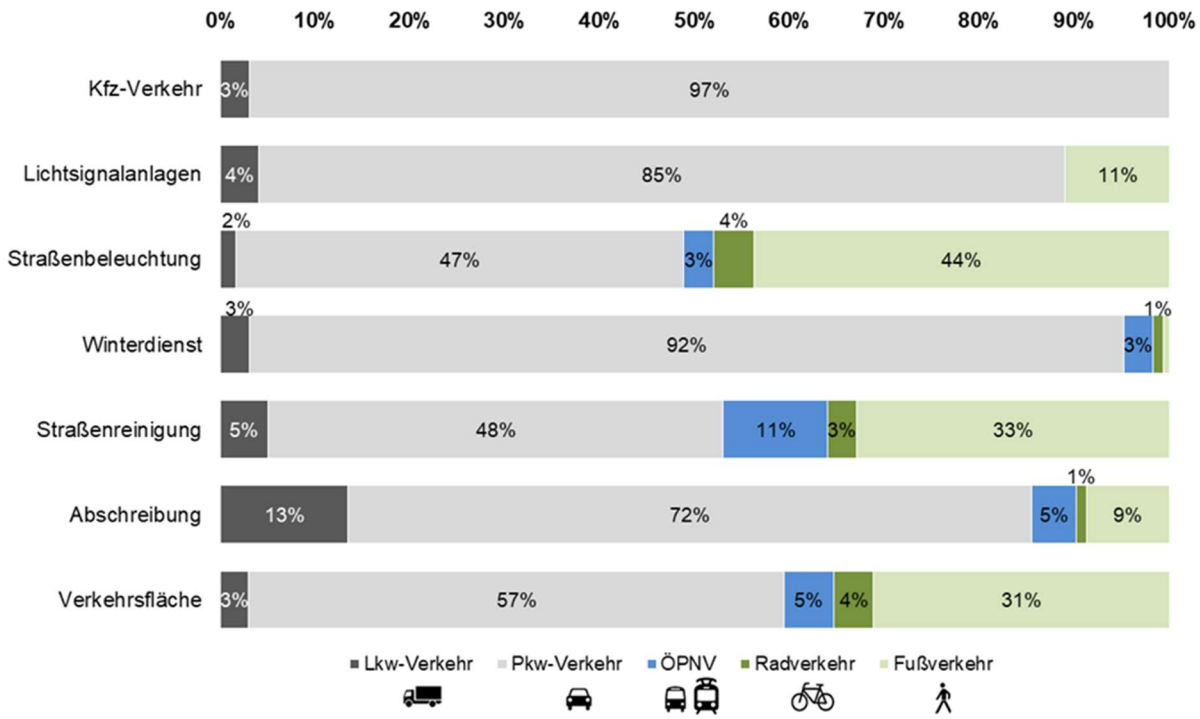


Abbildung 2: Spezifische Aufteilungsschlüssel im Jahr 2021 (Quelle: Ökonomische Bewertung der Verkehrsarten in der Stadt Kassel, Kurzbericht der Universität Kassel im Auftrag der Stadt Kassel, 2023.)

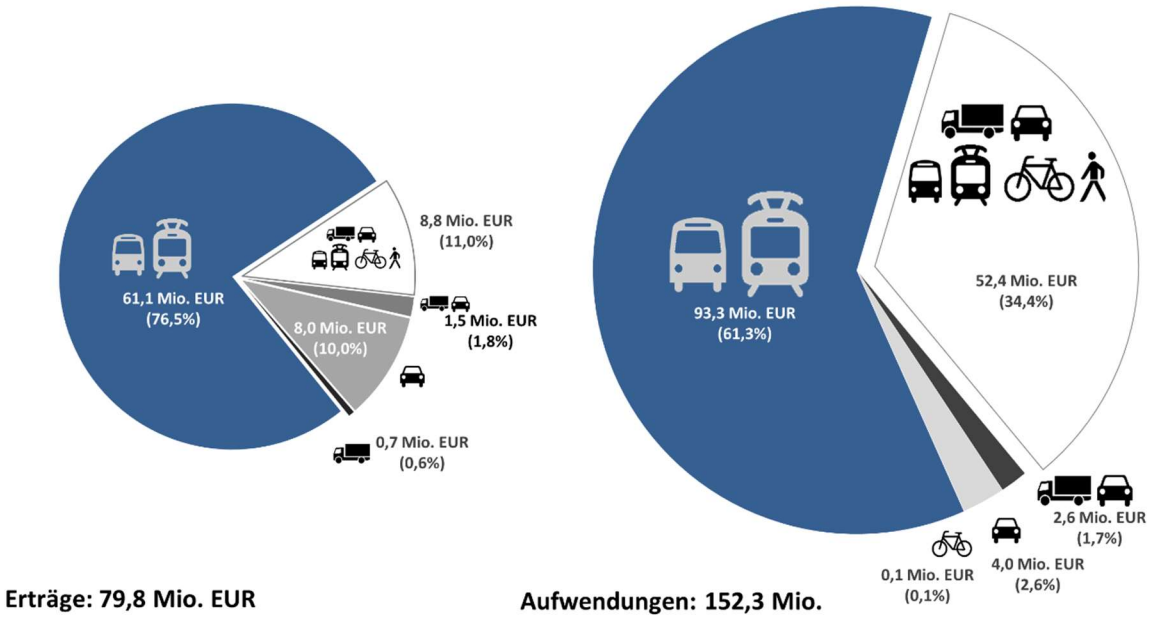


Abbildung 3: Verteilung von Aufwänden und Erträgen im Jahr 2021 (Quelle: Ökonomische Bewertung der Verkehrsarten in der Stadt Kassel, Kurzbericht der Universität Kassel im Auftrag der Stadt Kassel, 2023.)

MULTI.MOBIL

Veränderung gestalten.
Wege finden.

Ökonomische Bewertung der kommunalen Verkehrsarten in der Stadt Kassel 2021

Juni 2023

Impressum

Herausgegeben von

MultiMOBIL GmbH

Eschebergstraße 70 D

34128 Kassel

https://multimobil.gmbh/

webmaster@multimobil.gmbh

Bearbeiter

Dr.-Ing. Assadollah Saighani

Benjamin Porps

Dr. Thorsten Ebert

Stand

Juni 2023

Inhalt

1 Ausgangslage, Anlass und Ziel der Untersuchung 3
2 Aufbau des Kurzberichtes 4
3 Betriebswirtschaftliche Bewertung der Verkehrsarten für das Jahr 2021 5
4 Quantifizierung und Monetarisierung externer Effekte für das Jahr 2021 14
5 Zusammenfassung 16
Abkürzungsverzeichnis 18
Literatur 18

1 Ausgangslage, Anlass und Ziel der Untersuchung

Die Höhe der Aufwendungen und Erträge im städtischen Verkehr, die mit der Bereitstellung und der Nutzung des städtischen Verkehrsangebotes einhergehen, ist häufig ebenso unbekannt, wie deren Aufteilung auf die verschiedenen Verkehrsarten (Lkw-, Pkw-, öffentlicher Personennahverkehr, Fußgänger- und Radverkehr). Viele kommunale Ressourcen werden von mehreren Verkehrsarten gemeinsam genutzt, so dass die Kosten der einzelnen Verkehrsarten nicht ersichtlich sind. Aus diesem Grund wurde im Rahmen von zwei Forschungsprojekten ein Verfahren vom Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrssysteme (VPVS) der Universität Kassel entwickelt, mit der die kommunalen Aufwendungen und Erträge im Verkehrssektor erfasst und anschließend dem Rad-, Fuß-, Lkw-, Pkw-Verkehr und Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV bzw. ÖSPV) zugeordnet werden können.

Der erste Teil des ökonomischen Vergleichs bezieht sich auf den betriebswirtschaftlichen Vergleich der relevanten städtischen Verkehrsarten aus der Perspektive des sogenannten "Stadtkonzerns". Das Verfahren basiert auf der Identifikation der Aufwendungen und Erträge aus den Rechnungsunterlagen des institutionell abgegrenzten "Stadtkonzerns", die im Rahmen der Aufgabenwahrnehmung für den städtischen Verkehr anfallen. Diese werden im zweiten Schrittverursachergerecht auf die relevanten Verkehrsarten verteilt. Der betriebswirtschaftliche Vergleich berücksichtigt dabei gemäß einer Vollkostenrechnung den gesamten Ressourcenverzehr einer Kommune, der mit der Bereitstellung und Nutzung des städtischen Verkehrsangebotes (Straßenbaulastträger und ÖPNV-Aufgabenträger) einhergehen. Grundlage sind insbesondere die IST-Werte des jeweiligen kommunalen Haushalts und die Ergebnisrechnungen kommunaler Unternehmen, wie etwa des jeweiligen Verkehrsunternehmens.

Kern des Allokationsverfahrens für den betriebswirtschaftlichen Vergleich stellt die Entwicklung von stadtspezifischen Aufteilungsschlüsseln für verschiedene thematisch zusammengehörige Haushaltspositionengruppen dar. Die entwickelten Aufteilungsschlüssel basieren auf ingenieurwissenschaftlichen Erkenntnissen, Empfehlungen und Standards von technischen Regelwerken sowie rechtlichen Grundlagen und werden datengestützt auf Grundlage von stadtspezifischen Eingangsgrößen ermittelt. Neben einer systemspezifischen Zuordnung basieren die entwickelten Aufteilungsschlüssel auf einer:

- nutzungs-,
- flächenbeanspruchungs- und
- gewichtsabhängigen Allokation.

Zur Ermittlung dieser Aufteilungsschlüssel bilden Geoinformationsdaten zur bestehenden städtischen Verkehrsinfrastruktur und weiteren georeferenzierten Eingangsgrößen eine wichtige Datengrundlage. Auf Basis einer räumlichen Überlagerung werden die erforderlichen Eingangsgrößen aus unterschiedlichen Datenquellen generiert, die in einem Geoinformationssystem (GIS) zusammengeführt und anschließend analysiert werden.

Das Ergebnis der Allokationsrechnung basiert auf einer Ist-Analyse, bei der die kommunalen Aufwendungen und Erträge im städtischen Verkehrssektor, die innerhalb eines Jahres verursacht werden, gegenübergestellt werden. Die Allokationsrechnung gibt somit Aufschluss darüber, inwiefern die Aufwendungen für die Bereitstellung und den Betrieb des städtischen Verkehrsangebotes durch deren Erträge abgegolten werden. Durch die Gegenüberstellung der Erträge und Aufwendungen wird im Ergebnis die Höhe der erforderlichen Subventionierung bzw. des Zuschussbedarfs für den städtischen Verkehr einerseits und für die verschiedenen Verkehrsarten andererseits ermittelt. Darüber hinaus werden weitere wirtschaftliche Kennwerte für eine Kommune ermittelt. Diese Kennwerte dienen u. a.

der Kostentransparenz und können Kommunen bei der strategischen Verkehrsplanung und Entscheidungen über die Verteilung öffentlicher Mittel unterstützen.

Neben diesen direkten finanziellen Wirkungen verursacht der städtische Verkehr eine Reihe von externen Effekten (u. a. Unfall-, Umwelt- und Klimakosten), die jedoch nicht von den Verkehrsteilnehmern, sondern von Dritten, der Allgemeinheit oder von zukünftigen Generationen getragen werden.

Der zweite Teil des ökonomischen Vergleichs basiert daher auf der Monetarisierung der externen Effekte des städtischen Verkehrs. Ausgehend von der besonderen ökonomischen und verkehrspolitischen Bedeutung werden allokationsrelevante externe Kosten berücksichtigt, die aus den monetarisierbaren Wirkungen des Verkehrsmittelbetriebs im städtischen Verkehr entstehen. Die Quantifizierung des Mengengerüsts (z. B. Tonnen CO_2-Emissionen) und die entsprechende Monetarisierung (z. B. Kostensatz je Tonne CO_2-Emission) erfolgt auf Grundlage von validen nationalen, internationalen sowie von der Universität Kassel entwickelten Verfahren und akzeptierten Kostensätzen aus der Fachliteratur (u. a. Methodenkonvention des Umweltbundesamtes). Neben externen Kosten erzeugt der nicht-motorisierte Verkehr (Fuß- und Radverkehr) durch die körperlich aktive Fortbewegung auch externe Nutzen in Form von Gesundheitsnutzen (eingesparte Kosten), die auf Grundlage von neuen Erkenntnissen in der Literatur quantifizierbar und monetarisierbar sind.

Das von der Universität Kassel entwickelte Verfahren wurde zuletzt für die Stadt Kassel für das Jahr 2020 angewandt. Um die Entwicklung der ökonomischen Kennwerte des Verkehrs vor dem Hintergrund verkehrs- und haushaltspolitischer Maßnahmen beurteilen zu können, soll das Verfahren auch für das Jahr 2021 angewandt werden.

Die MultiMOBIL GmbH wurde daher gebeten, die Ergebnisse für die Stadt Kassel für das Jahr 2021 zu aktualisieren. Dabei sollte sowohl die betriebswirtschaftliche Bewertung als auch die Monetarisierung der externen Wirkungen der Verkehrsarten durchgeführt werden.

2 Aufbau des Kurzberichtes

Der vorliegende Kurzbericht stellt die wesentlichen Ergebnisse der ökonomischen Bewertung der kommunalen Verkehrsarten in der Stadt Kassel für das Jahr 2021 dar. Die methodischen Festlegungen sowie die methodischen Ansätze zur betriebswirtschaftlichen Bewertung der Verkehrsarten sowie die Quantifizierung und Monetarisierung der externen Effekte sind im Abschlussbericht „Ökonomische Bewertung der Verkehrsarten in der Stadt Kassel“ ausführlich beschrieben (vgl. SOMMER, SAIGHANI, PORPS, 2021).

Daher wird in diesem Kurzbericht, sofern keine neuen methodischen Ansätze angewandt wurden, auf das methodische Vorgehen nicht gesondert eingegangen. Der folgende Kurzbericht stellt daher i. W. eine Aktualisierung der Ergebnisse für das Jahr 2021 dar.

3 Betriebswirtschaftliche Bewertung der Verkehrsarten für das Jahr 2021

Der Ablauf des betriebswirtschaftlichen Aufteilungsverfahrens ist in Bild 3.1 schematisch dargestellt und wird im Folgenden beschrieben.

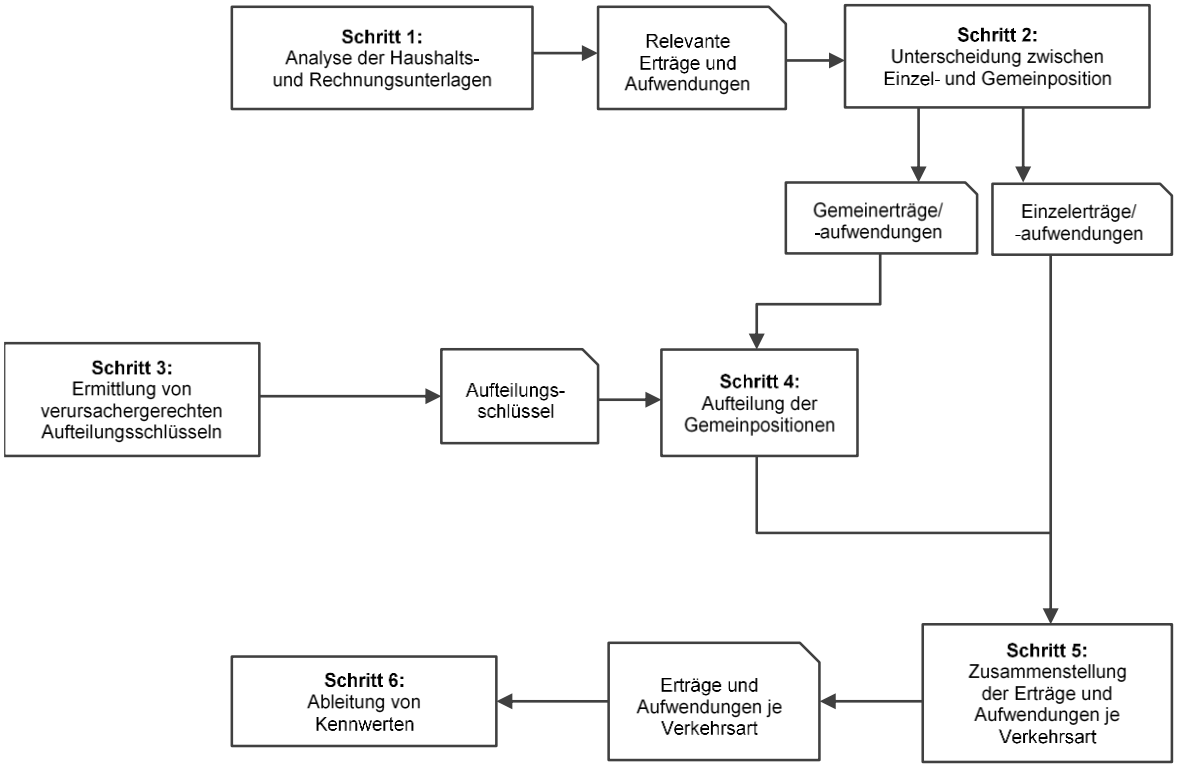


Bild 3.1: Ablauf des betriebswirtschaftlichen Aufteilungsverfahrens (schematisch dargestellt)

Im *ersten Schritt* werden alle verkehrsbezogenen Aufwands- und Ertragspositionen in den relevanten Haushalts- und Rechnungsunterlagen identifiziert und als Eingangsgrößen für die Allokationsrechnung zusammengestellt. Aufbauend auf der Analyse der Haushalts- und Rechnungsunterlagen wird bei jeder dieser verkehrsrelevanten Aufwands- und Ertragspositionen zwischen sogenannten *„Einzelpositionen“* und *„Gemeinpositionen“* unterschieden. Einzelpositionen können vollständig einer der definierten Verkehrsarten zugeordnet werden (z. B. Erträge aus Fahrgeldeinnahmen im städtischen ÖPNV oder Erträge aus Parkgebühren). Gemeinpositionen sind dadurch charakterisiert, dass sie nicht vollständig einer (einzigen) der fünf definierten Verkehrsarten zugeordnet werden können (z. B. Abschreibungskosten des Infrastrukturvermögens, Aufwendungen für die Straßenreinigung bzw. -entwässerung oder Erträge aus Straßenausbaubeiträgen). Daher sind die als Gemeinposition identifizierten Aufwendungen und Erträge verursachergerecht auf die verschiedenen städtischen Verkehrsarten aufzuteilen.

Für eine verursachergerechte Aufteilung dieser Gemeinpositionen werden daher im *dritten Schritt* verschiedene stadtspezifische Aufteilungsschlüssel berechnet und anschließend auf die Gemeinpositionen in *Schritt 4* angewendet. Kern des betriebswirtschaftlichen Verfahrens stellt die Berechnung von

verursachergerechten Aufteilungsschlüssel für verschiedene thematisch zusammengehörige Haushaltspositionengruppen auf Basis ingenieurwissenschaftlicher Erkenntnisse dar. Das Grundprinzip der entwickelten Aufteilungsschlüssel beruht auf dem Verursacherprinzip und somit auf Überlegungen, welche Anteile die verschiedenen Verkehrsarten einer bestimmten städtischen Verkehrsinfrastruktur oder straßenbetriebsdienstlicher Leistung verursachen.

Die Erträge und Aufwendungen, die einer der betrachteten Verkehrsarten vollständig als Einzelpositionen zugeordnet werden, und deren Anteile an den entsprechenden Gemeinpositionen ergeben in Summe die absoluten Erträge und Aufwendungen je Verkehrsart (*Schritt 5).*

Das Ergebnis des vorliegenden betriebswirtschaftlichen Vergleiches basiert somit auf einer Ist-Analyse, bei der die kommunalen Aufwendungen und Erträge im städtischen Verkehrssektor, die innerhalb eines Jahres verursacht werden, gegenübergestellt werden. Der vorliegende Ansatz gibt somit Aufschluss darüber, inwiefern die Aufwendungen für die Bereitstellung und Nutzung des städtischen Verkehrsangebotes durch deren Erträge abgegolten werden.

Dadurch wird ein vollständiger Überblick über die Aufwendungen und Erträge des städtischen Verkehrssektors, differenziert nach Verkehrsart, ermöglicht. Auf der Grundlage dieses ersten Ergebnisses werden im letzten Schritt (*Schritt 6*) weitere wirtschaftliche Kennwerte für die Einordnung der Ergebnisse ermittelt.

Durch die Gegenüberstellung der Erträge und Aufwendungen kann im Ergebnis die Höhe des Zuschussbedarfs (ungedeckte kommunale Aufwendungen) für den städtischen Verkehr und für die verschiedenen Verkehrsarten ermittelt werden. Darüber hinaus eignet sich der Ansatz zur Bewertung der Eigenwirtschaftlichkeit (Kostendeckung) der verschiedenen Verkehrsarten. Das Ergebnis des betriebswirtschaftlichen Vergleichs leistet somit einen Beitrag zur Kostentransparenz im städtischen Verkehrssektor.

Analyse der relevanten Erträge und Aufwendungen im städtischen Verkehrssektor

Zur Analyse der relevanten Erträge und Aufwendungen im städtischen Verkehrssektor wurde für die Stadt Kassel das Jahresergebnis des Jahres 2021 aus den Haushalts- und Rechnungsunterlagen des sogenannten „Stadtkonzerns“ zu Grunde gelegt. Die relevanten Erträge und Aufwendungen im städtischen Verkehrssektor wurden mit Hilfe des Straßenverkehrs- und Tiefbauamts und weiterer Fachämter der Stadt Kassel, der Stadtreiniger sowie der Kasseler Verkehrs-Gesellschaft AG ermittelt. In diesem Zusammenhang wurden zunächst die identifizierten Positionen zwischen sogenannten „Einzelpositionen“ (Einzelerträge und -aufwendungen) und „Gemeinpositionen“ (Gemeinerträge und -aufwendungen) unterschieden.

Aus der Analyse und der Zuordnung der verkehrsbedingten Erträge und Aufwendungen geht die finanzielle Größenordnung des städtischen Verkehrs hervor. Bild 3.2 zeigt die finanzielle Größenordnung der relevanten Einzel- und Gemeinpositionen der verkehrsbedingten Erträge und Aufwendungen des städtischen Verkehrs in Kassel aus Sicht des sogenannten *„Stadtkonzerns“*.

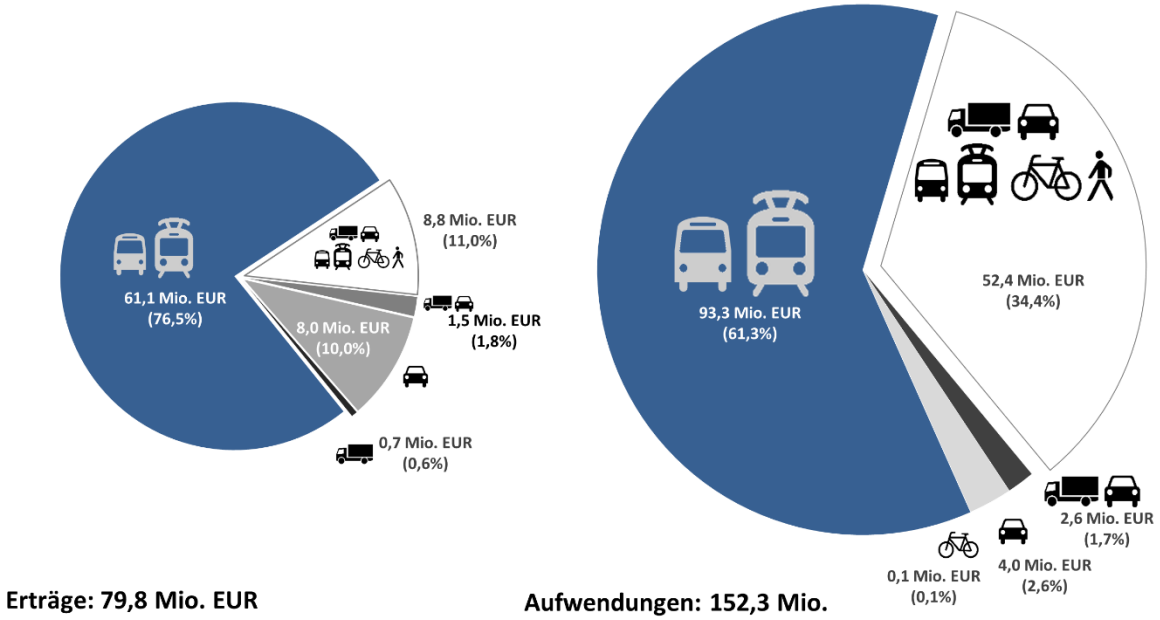


Bild 3.2: Anteile der Einzel- und Gemeinpositionen der Erträge und Aufwendungen des städtischen Verkehrs in der Stadt Kassel (2021)

Aus der Gegenüberstellung der Erträge und den Aufwendungen des städtischen Verkehrs wird deutlich, dass die verkehrsbezogenen Aufwendungen des städtischen Verkehrs mit ca. 152 Mio. EUR nicht durch Erträge in Höhe von ca. 79,8 Mio. EUR gedeckt werden können, sodass ein jährlicher Zuschussbedarf in Höhe von ca. 72,5 Mio. EUR entsteht. Bei den berücksichtigten Erträgen im ÖPNV sind die Erstattungen aus den ÖPNV-Rettungsschirmen 2020 und 2021 sowie die Erstattungen von Corona-Sondermaßnahmen nicht enthalten (ca. 11,1 Mio. EUR).

Tabelle 3.1: Verkehrsbedingte Erträge und Aufwendungen, differenziert nach Einzel- und Gemeinpositionen in der Stadt Kassel im Jahr 2021

Positionsart	**Erträge** [Mio. EUR/a]	**Anteil Erträge** [%]	**Auf-wendungen** [Mio. EUR/a]	**Anteil Aufwendungen** [%]
Einzelpositionen "ÖPNV"	61,1	76,5%	93,3	61,1%
Einzelpositionen "Pkw-Verkehr"	8,0	10,0%	4,0	2,6%
Einzelpositionen "Lkw-Verkehr"	0,5	0,6%	0,0	0,0%
Einzelposition "Radverkehr"	0,0	0,0%	0,1	0,1%
Gemeinpositionen "Kfz-Verkehr"	1,5	1,8%	2,6	1,8%
Gemeinpositionen	8,8	11,0%	52,4	34,4%
Summe	**70,1**	**100,0%**	**152,3**	**100,0%**

Aus Bild 3.2 und Tabelle 3.1 wird sichtbar, dass die quantitativ größten Aufwands- und Ertragsblöcke des städtischen Verkehrs als Einzelpositionen dem ÖPNV zugeordnet werden. Die Aufteilung zwischen Einzel- und Gemeinpositionen veranschaulicht, dass Gemeinaufwendungen mit einem Anteil von ca. 36% (ca. 55 Mio. EUR inkl. Gemeinpositionen „Kfz-Verkehr“) eine deutlich höhere finanzielle Bedeutung aufweisen als Gemeinerträge mit ca. 13% (10,3 Mio. EUR inkl. Gemeinpositionen „Kfz-Verkehr“). Darüber hinaus geht aus der Zuordnung hervor, dass die Gemeinaufwendungen, die nicht vollständig

einer Verkehrsart zugeordnet werden können, einen bedeutenden monetären Anteil besitzen. Aus dieser Darstellung wird die Problematik der fehlenden Kostentransparenz besonders deutlich: 55,0 Mio. EUR (36,1%) der Aufwendungen und 10,3 Mio. EUR der Erträge (14,7 %) können nicht direkt einer Verkehrsart zugeordnet werden. Zur Aufteilung dieser Gemeinpositionen wurden stadtspezifische Aufteilungsschlüssel berechnet.

Berechnung der stadtspezifischen Aufteilungsschlüssel

Insgesamt wurden die acht nachfolgend aufgelisteten Aufteilungsschlüssel berechnet, die sich jeweils für Haushaltspositionen eines bestimmten thematisch abgrenzbaren Bereichs anwenden lassen:

- „Kfz-Verkehr“,
- „Verkehrsfläche“,
- „Abschreibung Verkehrsinfrastruktur“,
- „Straßenreinigung“,
- „Winterdienst“,
- „Straßenbeleuchtung“,
- „Lichtsignalanlagen“ und
- „Allgemein“.

Die Aufteilungsschlüssel geben an, in welcher Höhe der Ertrag bzw. Aufwand einer bestimmten Gemeinposition anteilig auf die betrachteten Verkehrsarten allokiert wird. Anhand dieser Aufteilungsschlüssel können die als Gemeinposition verbuchten Werte den verschiedenen Verkehrsarten zugeordnet werden.

Die methodischen Festlegungen und methodischen Ansätze zur Berechnung dieser Aufteilungsschlüssel sind in SOMMER, SAIGHANI, PORPS (2021) für das Untersuchungsjahr 2019 ausführlich beschrieben. Für die vorliegende Studie wurden die o. g. acht Aufteilungsschlüssel auf Grundlage von aktualisierten Eingangsgrößen berechnet.

Das Bild 3.3 zeigt zusammenfassend die berechneten Aufteilungsschlüssel für die Stadt Kassel für das Untersuchungsjahr 2020.

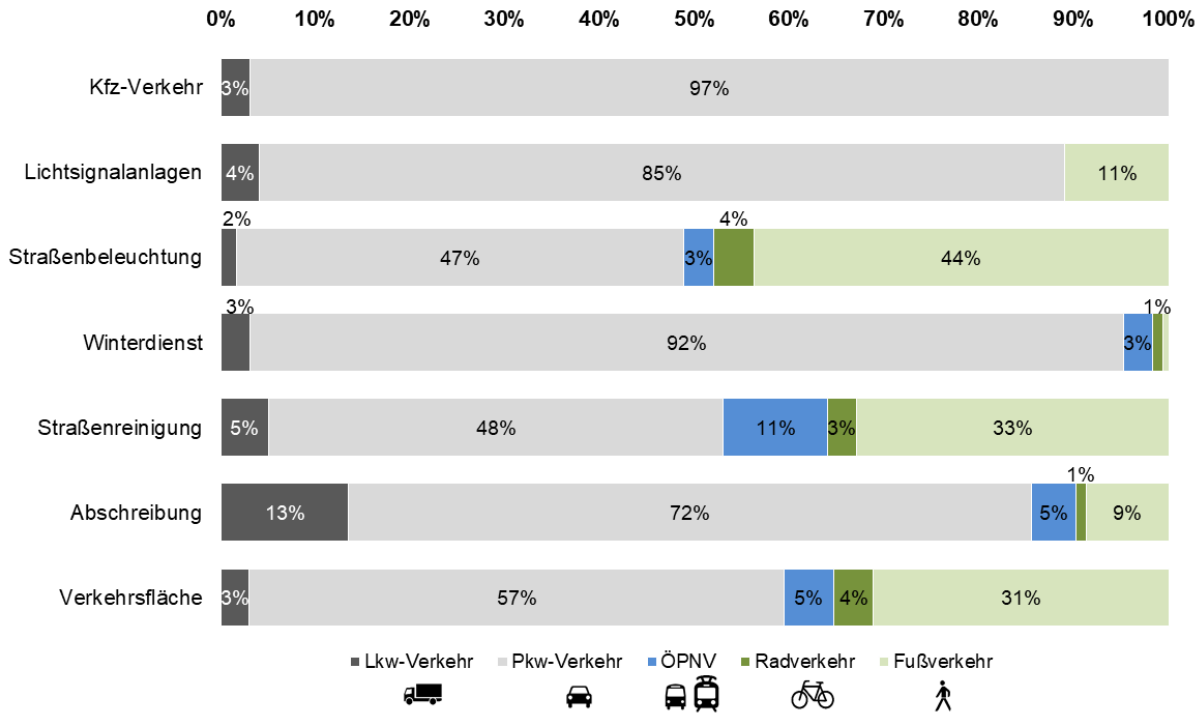


Bild 3.3: Berechnete stadtspezifische Aufteilungsschlüssel (2021)[1]

Im Vergleich zum Untersuchungsjahr 2020 bestehen Unterschiede auf Grund von aktuellen Eingangsgrößen. Die wesentlichen Unterschiede sind auf die aktuellen Flächenangaben des städtischen Verkehrswegenetzes zurückzuführen, die wiederum eine vollständige Neuberechnung der Aufteilungsschlüssel erforderte. Um eine nutzungs-, flächenbeanspruchungs- und gewichtsabhängigen Aufteilung zu ermöglichen, wurde dieser aktuelle Verkehrsflächendatensatz mit den Verkehrsstärken des Kfz-Verkehrs aus dem aktuellen Verkehrsmodell der Stadt Kassel (GGR 2022) verschnitten.

Durch die Neuberechnung ergeben sich im Wesentlichen Unterschiede bezogen auf die Aufteilungsschlüssel „Straßenbeleuchtung“ und „Abschreibung Verkehrsinfrastruktur“. Dem Pkw-Verkehr werden 47% des Aufteilungsschlüssels „Straßenbeleuchtung“ zugewiesen, der 2019 noch bei 63% lag. Gleichzeitig entfallen 44% auf den Fußverkehr und somit 12 Prozentpunkte mehr als in den letzten Berechnungen (ca. 32%). Beim Aufteilungsschlüssel „Abschreibung Verkehrsinfrastruktur“ entfallen nach den Neuberechnungen auf den Lkw-Verkehr 13% statt 19% und auf den Fußverkehr nur noch 9% statt 12%. Eine Zunahme der Anteile ist beim Pkw-Verkehr zu verzeichnen - dieser ist durch die Neuberechnung von 64% auf 72% gestiegen.

[1] Daten zur lichtsignalgesteuerten Radverkehrsführung lagen im Rahmen dieser Studie nicht vor, sodass keine allokationsrelevante Verursachungsanteile beim Aufteilungsschlüssel „Lichtsignalanlagen“ dem Radverkehr zugeordnet werden konnten. Es ist davon auszugehen, dass dieser Anteil eher gering ausfällt und durch die fehlende Kostenzuteilung keine relevante Verzerrung der Ergebnisse entsteht.

Fahrleistung im Pkw- und Lkw-Verkehr

In der vorliegenden Studie erfolgte die Abschätzung der Fahrleistung im städtischen Pkw- und Lkw-Verkehr auf Grundlage einer Modellberechnung. Um die Fahrleistung im Kfz-Verkehr für das Untersuchungsjahr 2021 abzuschätzen, erfolgte eine Hochrechnung der berechneten Fahrleistung aus dem aktuellen Verkehrsmodell der Stadt Kassel (GGR 2022). Die hochgerechte Jahresfahrleistung im städtischen Pkw- und Lkw-Verkehr in Kassel auf kommunalen Straßen im Jahr 2021 ist in Tabelle 3.2 dargestellt.

Tabelle 3.2: Hochgerechnete Jahresfahrleistung im städtischen Pkw- und Lkw-Verkehr in Kassel auf kommunalen Straßen 2019, 2020, 2021 [Fzkm/a]

	Pkw-Verkehr (Fzg. ≤ 3,5 t zGG)	**Lkw-Verkehr** (Fzg. > 3,5 t zGG)
Jährliche Fahrleistung 2019*	742.486.200	28.372.700
Jährliche Fahrleistung 2020*	668.237.580	27.102.281
Jährliche Fahrleistung 2021**	736.721.379	21.637.901
Rel. Veränderung (2020/2021)	+10%	-20%
* Hochgerechte Jahresfahrleistung auf Grundlage des städtischen Verkehrsmodells 2010 ** Hochgerechte Jahresfahrleistung auf Grundlage städtischen Verkehrsmodells 2022		

Im Vergleich zu 2020 hat die Fahrleistungen im Pkw-Verkehr um insgesamt 10% zugenommen und damit wieder das Niveau von 2019 erreicht. Die Fahrleistung im Lkw-Verkehr hat sich im Vergleich zu 2020 um ca. 20% reduziert.

Betriebsleistung im Öffentlichen Straßenpersonenverkehr (ÖSPV)

Die relevante Betriebsleistung im städtischen ÖPNV wurde für die vorliegende Studie von der Kasseler Verkehrs-Gesellschaft AG (KVG) zur Verfügung gestellt. Tabelle 3.3 zeigt die jährliche Betriebsleistung des städtischen ÖSPV in Kassel, differenziert nach Betriebszweig.

Tabelle 3.3: Jährliche Betriebsleistung des städtischen ÖPNV in Kassel, differenziert nach Betriebszweig 2019, 2020, 2021 [Fzkm/a]

	Straßenbahn	**Linienbus**
Jährliche Betriebsleistung 2019	3.348.000	3.196.000
Jährliche Betriebsleistung 2020	3.385.428	3.215.355
Jährliche Betriebsleistung 2021	3.382.350	3.257.064

Die Betriebsleistung des ÖSPV ist somit nahezu gleich geblieben.

Verkehrsleistung im nicht-motorisierten Verkehr

Analog zum Bericht für das Untersuchungsjahr 2019 wurden für die vorliegende Studie die Ergebnisse der Haushaltsbefragung „SrV – Mobilität in Städten 2018“ der Kasseler Bevölkerung zu Grunde gelegt (SrV 2018).

Ergebnisse des betriebswirtschaftlichen Vergleichs

Die Erträge und Aufwendungen, die einer der betrachteten Verkehrsart vollständig als Einzelpositionen zugeordnet werden und die auf Basis der Aufteilungsschlüssel allokierten Anteile der Gemeinpositionen ergeben in Summe die absoluten Erträge und Aufwendungen je Verkehrsart und Jahr. Darauf aufbauend wurden nach SAIGHANI (2020) weitere wirtschaftliche Kennwerte ermittelt, die zur Einordnung der Ergebnisse dienen.

Eine detaillierte Beschreibung der wirtschaftlichen Kennwerte ist in SOMMER et al. (2021) dokumentiert. Im Folgenden werden die Ergebnisse des betriebswirtschaftlichen Vergleichs für das Jahr 2021 vorgestellt. Tabelle 3.4 zeigt zusammenfassend die zentralen Ergebnisse des betriebswirtschaftlichen Vergleichs der städtischen Verkehrsarten in Kassel für das Jahr 2021. Auf der Ertragsseite sind die Zuwendungen des sogenannten „ÖPNV-Rettungsschirms“ und Corona Sondermaßmaßnahmen nicht enthalten (ca. 11,1 Mio. EUR).

Tabelle 3.4: Ergebnisse des betriebswirtschaftlichen Vergleichs der verschiedenen Verkehrsarten in der Stadt Kassel 2021 (Abweichungen von „Gesamt“ sind rundungsbedingt)

	Lkw-Verkehr (Fzg. > 3,5 t zGG)	**Pkw-Verkehr** (Fzg. ≤ 3,5 t zGG)	**ÖPNV**	**Radverkehr**	**Fußverkehr**	**Gesamt**
Absoluter Aufwand [Mio. EUR/a]	4,6	41,6	95,8	1,1	9,1	152,2
Absoluter Ertrag [Mio. EUR/a]	1,1	14,3	61,8	0,2	2,3	79,8
Absoluter Zuschuss [Mio. EUR/a]	**3,5**	**27,3**	**34,0**	**0,9**	**6,7**	**72,4**
Absoluter Aufwand pro Einwohner [EUR/EW·a]	22	205	471	5	45	748
Absoluter Ertrag pro Einwohner [EUR/EW·a]	5	70	304	1	12	392
Absoluter Zuschuss pro Einwohner [EUR/EW·a]	**17**	**134**	**167**	**4**	**33**	**356**
Relativer Zuschuss [%]	5%	38%	47%	1%	9%	100%
Zuschuss-Modal-Split im Personenverkehr [%]	---	40%	49%	1%	10%	---
Kostendeckungsgrad Vollkosten [%]	**24%**	**34%**	**65%**	**---**	**---**	**---**
Fahrleistungsbezogener Zuschuss [EUR/Fzkm]	0,16	0,04	---	---	---	---
Zuschuss pro Platzkm [EUR/Platzkm]	---	0,01	0,04	---	---	---
Zuschuss pro Betriebsleistung ÖPNV [EUR/Fzkm]	---	---	5,1	---	---	---

Die Gegenüberstellung der Erträge und Aufwendungen zeigt, dass die verkehrsbezogenen Aufwendungen nicht durch deren Erträge gedeckt werden können, sodass ein jährlicher Finanzierungsbedarf in Höhe von 72,4 Mio. EUR besteht. Im Vergleich der verschiedenen städtischen Verkehrsarten zeigen die Ergebnisse, dass der Radverkehr den geringsten (1%) Finanzierungsanteil bekommt. Der Fußverkehr verursacht einen Anteil in Höhe von 9% an den gesamten ungedeckten Kosten. Bei der Einord-

nung dieser Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die nicht-verkehrliche Funktion von Fußgängerverkehrsanlagen (z. B. Aufenthaltsfunktion von Straßen, Wegen, Plätzen) bei der Bestimmung von allokationsrelevanten Anteilen nicht herausgerechnet wurde. Des Weiteren wurde die anteilige Nutzung von Fußverkehrsanlagen, die als Zu- und Abgangswege zu den anderen Verkehrsarten dienen, ebenfalls bei der Allokation nicht berücksichtigt. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei einer Berücksichtigung dieser beiden Aspekte die zugeordneten Kosten für den Fußverkehr deutlich geringer ausfallen würden als hier ausgewiesen.

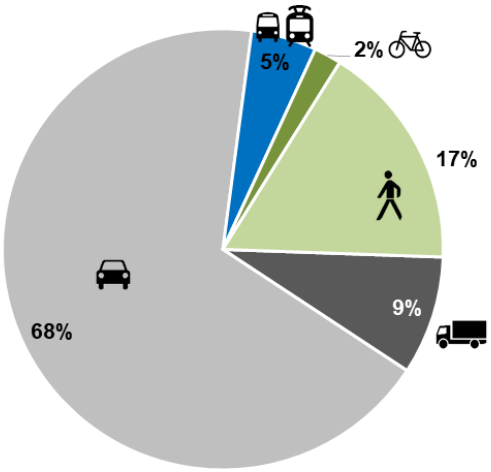
Der Pkw-Verkehr verursacht einen Anteil in Höhe von 38% und der Lkw-Verkehr von ca. 5% an den ungedeckten Kosten des städtischen Verkehrs. Der städtische ÖPNV ist verantwortlich für 47% der gesamten ungedeckten Kosten. Zur weiteren Einordnung dieses Ergebnisses ist an dieser Stelle hinzuzufügen, dass das vorliegende Verfahren die Ergebnisse aus Sicht des Stadtkonzerns ausweist. Hierbei werden beim städtischen ÖPNV verschiedene Kostenkomponenten berücksichtigt (z.B. Unterhalt und Betrieb von Fahrzeugen, Fahrpersonal), die jedoch beim Pkw- und Lkw-Verkehr im vorliegenden Ansatz nicht einbezogen werden. Für einen gesamtgesellschaftlichen Kostenvergleich wären beispielsweise die Kosten der (privaten) Fahrzeuge ebenfalls zu berücksichtigen.

Die Aufwendungen des städtischen ÖPNV sind zwar grundsätzlich am höchsten, werden aber durch die höheren Erträge in größerem Maße ausgeglichen als im Pkw-Verkehr. Dies zeigt sich auch am Kostendeckungsgrad, der die Eigenwirtschaftlichkeit der verschiedenen Verkehrsarten aus betriebswirtschaftlicher Sicht des Stadtkonzerns widerspiegelt. Die Ergebnisse zeigen, dass der Kostendeckungsgrad des städtischen ÖPNV deutlich höher (65%) ist als der im Pkw-Verkehr (34%). An dieser Stelle ist anzumerken, dass pandemiebedingt wie im Jahr 2020 hohe Fahrgastrückgänge im städtischen ÖPNV ebenfalls im Jahr 2021 zu verzeichnen waren. Die Zuwendungen vom sogenannten „ÖPNV-Rettungsschirm“ und die Erstattungen durch Corona-Sondermaßnahmen sind jedoch auf der Ertragsseite beim ÖPNV nicht berücksichtigt. In 2021 hat die KVG zusätzliche hier nicht ausgewiesene Einnahmen in Höhe aus dem ÖPNV-Rettungsschirm als Ersatz für entgangene Fahrgeldeinnahmen und Erstattungen für pandemiebedingte Zusatzkosten (Corona-Sondermaßnahmen) erhalten. Unter Berücksichtigung dieser beiden Positionen liegt der Kostendeckungsgrad bei 76%. Bedingt durch einen höheren Verschleiß des Fahrbahnoberbaus und den relativ geringen Erträgen ist der Kostendeckungsgrad des Lkw-Verkehrs (24%) im Vergleich der motorisierten Verkehrsarten am geringsten.

Im Vergleich zu 2020 hat sich insgesamt der absolute Zuschuss um ca. 5,0 Mio. EUR reduziert. Der Kostendeckungsgrad Vollkosten ist im ÖPNV im Vergleich zu 2020 von 58% auf 65% gestiegen. Ebenfalls ist der Kostendeckungsgrad des Lkw-Verkehrs von 15% auf 24% gestiegen, was insbesondere auf die veränderten Anteile des Aufteilungsschlüssels "Abschreibung Verkehrsinfrastruktur“ zurückzuführen sind.

InfoBox

Im Rahmen dieser Studie wurde für das Straßenverkehrs- und Tiefbauamt der Stadt Kassel (Amt 66) ein Aufteilungsschlüssel für das Personal im Amt 66 berechnet, um die Personalkosten verursachergerecht auf die verschiedenen Verkehrsarten aufzuteilen. In diesem Zusammenhang wurden die Positionen in die Berechnung einbezogen, in der Personalressourcen des Amtes eingesetzt wurden. Die folgende Abbildung zeigt das Ergebnis der Berechnung, mit der die Personalkosten des Straßenverkehrs- und Tiefbauamtes 2021 aufgeteilt wurden.



4 Quantifizierung und Monetarisierung externer Effekte für das Jahr 2021

Der *zweite Teil* des ökonomischen Vergleichs basiert auf der *Monetarisierung der externen Effekte* des städtischen Verkehrs. In der vorliegenden Studie werden ausgehend von der besonderen ökonomischen und verkehrspolitischen Bedeutung die folgenden externen Kosten berücksichtigt, die aus den monetarisierbaren Wirkungen des Verkehrsmittelbetriebs im städtischen Verkehr entstehen:

- Unfallkosten (ungedeckte Folgekosten von Personenschäden durch Verkehrsunfälle),
- Luftschadstoffkosten (Kosten durch verkehrsbedingte Luftschadstoffemissionen),
- Klimakosten (Kosten durch verkehrsbedingte Treibhausgasemissionen),
- Lärmbelastungskosten (Kosten durch Verkehrslärmexposition).

Neben externen Kosten erzeugt der nicht-motorisierte Verkehr durch die körperlich aktive Fortbewegung auch externe Nutzen in Form von Gesundheitsnutzen (eingesparte Kosten), die auf Grundlage von neuen Erkenntnissen in der Literatur quantifizierbar und monetarisierbar sind. Daher werden neben den externen Kosten auch die externen Gesundheitsnutzen durch den städtischen Fuß- und Radverkehr auf Grundlage des „Health Economic Assessment Tool for walking and cycling“ *(HEAT)* (WHO 2014) berücksichtigt. Ein Überblick über die zentralen Ergebnisse, differenziert nach den betrachteten externen Effekten und Verkehrsarten, ist in Tabelle 4.1 dargestellt.

Tabelle 4.1: Überblick über die zentralen Ergebnisse der monetarisierten externen Wirkungen, differenziert nach Verkehrsart in der Stadt Kassel (2021)

	Lkw-Verkehr (Fzg. > 3,5 t zGG)	Pkw-Verkehr (Fzg. ≤ 3,5 t zGG)	ÖPNV*	Fuß-verkehr	Rad-verkehr	**Gesamt**	Anteil
Unfallkosten* [Mio. EUR/a]	0,94	18,82	0,38	1,75	1,94	**23,83**	31%
Luftverschmutzungskosten [Mio. EUR/a]	3,06	11,83	0,77	---	---	**15,66**	21%
Klimakosten [Mio. EUR/a]	2,84	25,85	0,76	---	---	**29,45**	39%
Lärmbelastungskosten [Mio. EUR/a]	1,27	4,10	1,54	---	---	**6,91**	9%
Externe Kosten Gesamt [Mio. EUR/a]	**8,11**	**60,60**	**3,45**	**1,75**	**1,94**	**75,85**	100%
Externe Kosten pro Einwohner [EUR/EW·a]	**40**	**298**	**17**	**9**	**10**	**373**	**---**
Anteil externe Kosten [%]	**11%**	**80%**	**4%**	**2%**	**3%**	---	---
Nutzen im NMV [Mio. EUR/a]	---	---	---	124,9	31,2	**156,1**	---
Nutzen im NMV pro Einwohner [EUR/EW·a]	---	---	---	614	153	**---**	---

* Straßenbahn und Linienbus

Im Ergebnis zeigt die Verfahrensanwendung, dass in der Stadt Kassel externe Kosten in Höhe von ca. 76 Mio. EUR (ca. 379 EUR/EW) durch den städtischen Verkehr verursacht werden (siehe Tabelle 4.1). Aus diesen Ergebnissen wird deutlich, dass die externen Kosten eine bedeutende Größenordnung einnehmen. Bild 4.1 verdeutlicht diese Größenordnung und zeigt gleichzeitig die Anteile der betrachteten Verkehrsarten.

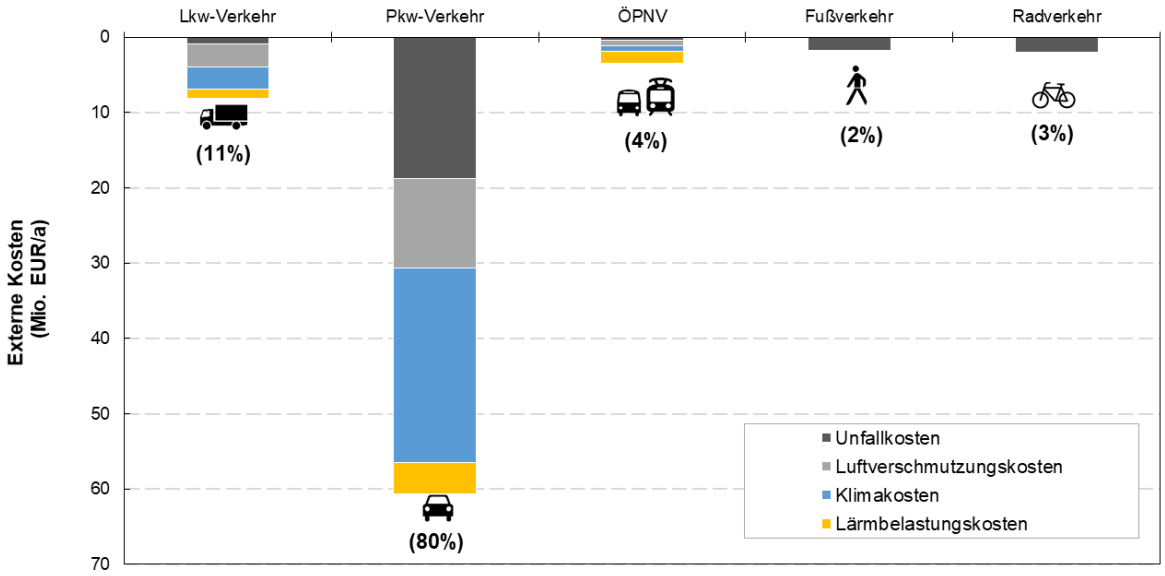


Bild 4.1: Überblick über die Ergebnisse der externen Kosten, differenziert nach Verkehrsart in der Stadt Kassel (2021)

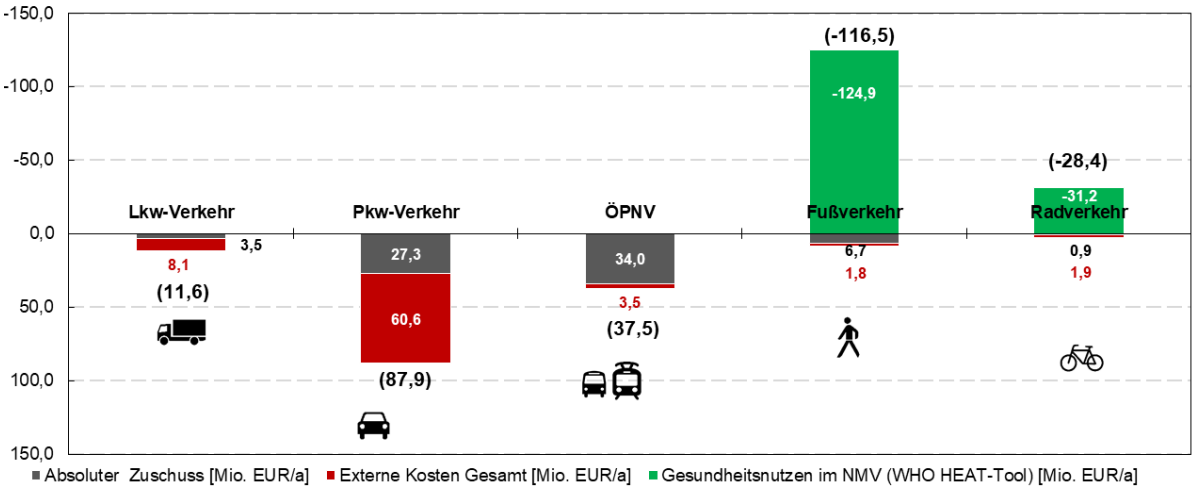
Im Vergleich zu 2020 sind die externen Kosten insgesamt um ca. 0,85 Mio. EUR (1%) gesunken. Durch die höheren Fahrleistungen im Pkw-Verkehr sind die Klimakosten jedoch insgesamt um ca. 6% und die Luftverschmutzungskosten um ca. 2% im Vergleich zu 2020 gestiegen. Gleichzeitig sind die externen Unfallkosten im Vergleich zu 2020 um 10% gesunken, durch insgesamt weniger Straßenverkehrsunfälle.

	Jahr	Lkw-Verkehr (Fzg. > 3,5 t zGG)	Pkw-Verkehr (Fzg. ≤ 3,5 t zGG)	ÖPNV	Fuß-verkehr	Radverkehr	Gesamt
Unfallkosten [Mio. EUR/a]	2021	0,9	18,8	0,4	1,8	1,9	**26,9**
	2020	1,8	20,1	0,9	1,6	2,7	**29,9**
	2019	2,1	28,0	1,4	2,5	3,6	**42,1**
Luftverschmutzungs-kosten [Mio. EUR/a]	2021	3,1	11,8	0,8	---	---	**15,7**
	2020	3,8	10,7	0,8	---	---	**15,3**
	2019	4,0	11,9	0,8	---	---	**16,7**
Klimakosten [Mio. EUR/a]	2021	2,8	25,9	0,8	---	---	**29,5**
	2020	3,6	23,4	0,8	---	---	**27,8**
	2019	3,7	26,1	0,7	---	---	**30,5**
Lärmbelastungskosten [Mio. EUR/a]	2021	1,3	4,1	1,5	---	---	**6,9**
	2020	1,6	3,7	1,5	---	---	**6,8**
	2019	1,6	3,8	1,5	---	---	**6,9**

5 Zusammenfassung

Die vorliegende Studie liefert einen verkehrsmittelübergreifenden Überblick über die ökonomischen Wirkungen des städtischen Verkehrs in der Stadt Kassel für das Jahr 2021. Die Ergebnisse schaffen eine Kostentransparenz, die sowohl bei Mittelzuweisungen und Investitionen für verschiedene Verkehrsarten als auch im Rahmen von Beteiligungsprozessen als Diskussions- und Entscheidungsgrundlage dienen kann. Darüber hinaus können die ermittelten Kennwerte für eine nachhaltige und effiziente Finanzierung des städtischen Verkehrs direkt als Zielindikatoren in der Stadtentwicklungs- und Verkehrsplanung eingesetzt werden.

Das Bild 5.1 stellt zusammenfassend das Ergebnis des ökonomischen Vergleichs der städtischen Verkehrsarten in Kassel dar. Hieraus wird deutlich, dass die externen Kosten des Lkw- und Pkw-Verkehrs an den gesamten „ungedeckten Kosten“ des städtischen Verkehrs (Summe aus absoluten Zuschuss und externe Kosten) einen sehr hohen Anteil besitzen. Der Überblick zeigt u. a., dass der städtische Pkw-Verkehr die höchsten „ungedeckten Kosten“ im städtischen Verkehr in Kassel verursacht (siehe Bild 5.1).



	Lkw-Verkehr	Pkw-Verkehr	ÖPNV	Fuß-verkehr	Rad-verkehr
Absoluter Zuschuss [Mio. EUR/a]	3,5	27,3	34,0	6,7	0,9
Externe Kosten Gesamt [Mio. EUR/a]	8,1	60,6	3,5	1,8	1,9
Gesundheitsnutzen im NMV (WHO HEAT-Tool) [Mio. EUR/a]	---	---	---	-124,9	-31,2
‚ungedeckte' Kosten (Nutzen) pro Jahr [Mio. EUR/a]	11,6	87,9	37,5	-116,5	-28,4
‚ungedeckte' Kosten (Nutzen) pro Jahr und Einwohner [EUR/EW·a]	57	432	184	-572	-134

Bild 5.1: Überblick über die Ergebnisse des absoluten Zuschusses und der externen Kosten sowie Nutzen, differenziert nach Verkehrsart in der Stadt Kassel (2021)

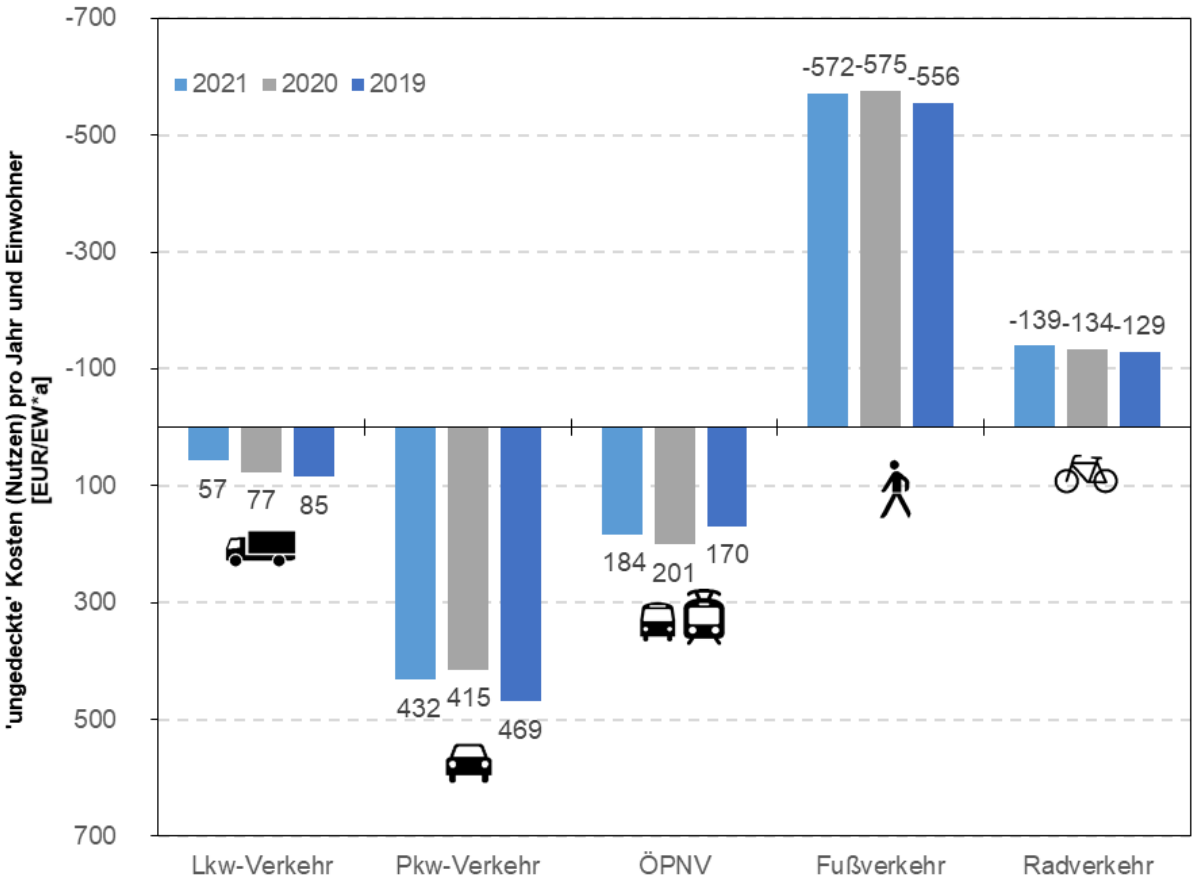


Bild 5.2: Vergleich der „ungedeckten“ Kosten (Nutzen) pro Einwohner in der Stadt Kassel in den Jahren 2019, 2020 und 2021

Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
EUR	Euro
EW	Einwohner
Fzg.	Fahrzeug
Fzkm	Fahrzeugkilometer
GGR	Ingenieurbüro Gertz, Gutsche, Rümenapp Stadtentwicklung und Mobilität GbR
GIS	Geoinformationssystem
HEAT	Health Economic Assessment Tool for walking and cycling
i.W.	im Wesentlichen
Kfz	Kraftfahrzeug
KVG	Kasseler Verkehrs-Gesellschaft AG
Lkw	Lastkraftwagen
Mio.	Millionen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen (Mobilität in Städten)
t	Tonnen
u.a.	unter anderem
VPVS	Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrssysteme der Universität Kassel
z.B.	zum Beispiel
zGG	zulässiges Gesamtgewicht

Literatur

GGR (2022)
Integriertes Verkehrsmodell Stadt und Region Kassel, Gertz, Gutsche, Rümenapp Stadtentwicklung und Mobilität GbR, Hamburg, Berlin.

SOMMER, Carsten; SAIGHANI, Assadollah; PORPS, Benjamin (2021)
Ökonomische Bewertung der Verkehrsarten in der Stadt Kassel, Abschlussbericht Januar 2021, Untersuchung im Auftrag der Stadt Kassel, Universität Kassel, Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrssysteme.

SAIGHANI, Assadollah (2020)
Bewertungsverfahren für einen ökonomischen Vergleich städtischer Verkehrssysteme. Dissertation am Fachbereich Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen. Schriftenreihe Verkehr, Heft 33. Herausgeber: Institut für Verkehrswesen, Universität Kassel. ISBN: 978-3-7376-0895-4, DOI: https://dx.doi.org/doi:10.17170/kobra-202009241843, kassel university press, Kassel.

SrV (2018)
„Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Kassel, Technische Universität Dresden, Lehrstuhl Verkehrs- und Infrastrukturplanung. Dresden.

WHO (2014)
Health economic assessment tools (HEAT) for walking and for cycling. Methodology and user guide, 2014 update. Kopenhagen.

Auszug aus der 34. öffentlichen Sitzung
der Stadtverordnetenversammlung
vom 23. September 2019

Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel
Vorlage des Magistrats
- 101.18.1237 -

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

➢ **Durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Andreas Ernst geänderter Antrag des Magistrats**

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten folgenden Beschluss zu fassen:

I. Die Stadtverordnetenversammlung ist sich ihrer Verantwortung für die Gewährleistung einer stadtgerechten Mobilität in Kassel bewusst und erkennt an, dass dafür der Kfz-Anteil insbesondere bei innerstädtischen Fahrten kurzer Wegstrecken spürbar gesenkt werden muss. Ein adäquates Mittel dafür besteht u.a. in der deutlich beschleunigten Förderung des Radverkehrs. Mit dem Ziel mehr Sicherheit für die Verkehrsteilnehmer zu erreichen, soll als Planungs- und Umsetzungsgrundsatz die Trennung der Verkehrsarten gelten.

II. Die Stadtverordnetenversammlung

1. beauftragt den Magistrat, bei der Abwägung von Planungsvarianten innerhalb von Straßenbauprojekten die Belange des Radverkehrs mit hohem Gewicht im Rahmen der geltenden Regelwerke zu berücksichtigen. Sofern in den Regelwerken Mindestmaße für den Radverkehr angegeben sind, sollen diese - soweit baulich möglich - nicht zum Ansatz kommen, sondern es sollen die Regelmaße verwendet werden. Eine Aneinanderreihung von Mindestmaßen ist zu vermeiden.

2. beauftragt den Magistrat, den Radverkehr über längere Strecken einheitlich und in kontinuierlicher Führungsform **zu gestalten.** Netzlücken im Haupt- und Nebennetz des Radverkehrs sind zu schließen. Sofern Rad- und Fußverkehr nebeneinander auf einem Niveau geführt werden, sind diese deutlich erkennbar voneinander zu trennen. Um existierende Konflikte zu vermindern, werden bestehende Infrastrukturen, **bei denen der Fuß- und Radverkehr nicht getrennt geführt wird**, schrittweise angepasst.

3. beauftragt den Magistrat, **pro Jahr für mindestens 5 km Hauptverkehrsstraßen in der Baulast der Stadt Kassel bis zum Abschluss der Vorplanung (Ende der Leistungsphase 2 HOAI) neu zu planen und dabei neue Radverkehrsanlagen in beiden Fahrtrichtungen zu integrieren. Dabei werden zwei Knotenpunkte möglichst lückenlos miteinander verbunden und es sind neben den Strecken auch adäquate Lösungen für die Knotenpunkte zu planen. Sollten die Längen in einem Jahr nicht erreicht werden, erhöht sich das Planungsziel im jeweils folgenden Jahr entsprechend. Ergänzend sollen parallel dazu Verkehrskonzepte erstellt und Verkehrsversuche durchgeführt werden, die aufzeigen, wie der Verkehr im Hauptstraßennetz insgesamt künftig abzuwickeln ist. Es sollen bauliche Varianten der Trennung des Radverkehrs vom KfZ-Verkehr bevorzugt werden, wenn die Flächen zur Verfügung stehen. Die Radverkehrsanlagen sind mit einem ebenen und dauerhaft gut befahrbaren Belag vorzusehen, der sich durchgängig visuell von angrenzenden Flächen absetzt.**

4. beauftragt den Magistrat, im Nebenstraßennetz die Radrouten komfortabel und durchgängig befahrbar herzustellen und den KFZ-Durchgangsverkehr dort geeignet zu reduzieren bzw. zu entschleunigen. **Bei allen künftigen baulichen Maßnahmen sollen dafür insbesondere die Querungsmöglichkeiten für den Fußverkehr sowie die Sichtbeziehungen an den Knotenpunkten verbessert werden. Außerdem soll die Anlage von KFZ-Stellplätzen am Fahrbahnrand fahrradfreundlich umgestaltet werden. Bei der Priorisierung von Unterhaltungsmaßnahmen (z.B. Fahrbahndeckensanierung) sollen die Radrouten des Verkehrsentwicklungsplans besonders berücksichtigt werden. Bis zum Jahr 2025 werden mindestens die in Anlage „Ziel 4 – Liste der Nebenstraßen“ beziehungsweise „Ziel 4 – Maßnahmenübersicht Nebenstraßen“ ersichtlichen Bauvorhaben angegangen.**

5. beauftragt den Magistrat, die Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur im Umkreis von 500m um Schulen und Kindergärten, **insbesondere auch durch bauliche Maßnahmen,** sicherer zu machen. Sofern verkehrsbehördliche Maßnahmen sinnvoll erscheinen, bittet die Stadtverordnetenversammlung den Oberbürgermeister entsprechende Anordnungen zu treffen.

6. bittet den Oberbürgermeister, notwendige verkehrsbehördliche Anordnungen zu treffen, sodass an Lichtsignalanlagen sichere und für den Kfz-Verkehr deutlich wahrnehmbare Radverkehrsführungen entstehen und i. d. R. **berührungslose** Technologien zur Grünzeitanforderung für Radfahrer eingesetzt werden. **Mit dem Ziel der Wartezeit-Reduktion werden jährlich im Durchschnitt mindestens an 3 Kreuzungen mit LSA Anpassungen zugunsten des Fuß- und Radverkehrs vorgenommen. Dabei sollen**

insbesondere auch die Planungen aus den Zielen II (3) (Hauptverkehrsstraßen) und II (4) (Nebenstraßen) berücksichtigt werden. Sofern es eigene Radfahrsignale gibt, sollten die Freigaben für Radverkehr mit einem zeitlichen Vorlauf vor dem KfZ-Verkehr in der gleichen Richtung erfolgen, um die Wahrnehmbarkeit der Radfahrenden weiter zu unterstützen. Als sichere und deutlich wahrnehmbare Radverkehrsführungen an signalgesteuerten Knotenpunkten sollen beispielsweise aufgeweitete Radaufstellstreifen vor den Kfz-Spuren (ARAS), vorgezogene Haltlinien im Seitenbereich, Fahrradschleusen oder indirektes Linksabbiegen zum Einsatz kommen.

7. beauftragt den Magistrat, ein Programm zur Steigerung der Anzahl der Radabstellplätze in Ausführung und Ausstattung nach dem Stand der Technik aufzulegen. Als grobes Maß für den Bedarf gilt dabei, dass die Anzahl öffentlich nutzbarer Radabstellplätze in einem Bezugsgebiet ca. **40%** der Anzahl der Kfz-Stellplätze im öffentlichen Raum betragen soll. **Dabei sind bis zum Jahr 2022 1800 Abstellplätze zu schaffen. Des weiteren sollen exemplarisch verschiedene Erweiterungen, wie Überdachung, Druckluftstation und Ladestationen in diesem Zeitraum aufgestellt werden. Nach diesem Umsetzungszeitraum (bis 2022) soll evaluiert werden, ob die Anzahl öffentlich nutzbarer Radabstellplätze in einem Bezugsgebiet auf 60% oder 80% der Anzahl der Kfz-Stellplätze im öffentlichen Raum bis zum Jahr 2025 erhöht werden soll. Ebenso soll dabei evaluiert werden, welche der oben genannten Erweiterungen sich bewährt haben, und daher verstärkt in den nächsten Jahren bis 2025 eingerichtet werden sollen.**

8. beauftragt den Magistrat, eine als dauerhaft angelegte Kampagne für mehr Rücksichtnahme im Verkehr, die alle Verkehrsarten adressiert, in Verbindung mit fördernder Öffentlichkeitsarbeit für den Rad- und Fußverkehr sowie den Öffentlichen Personennahverkehr aufzulegen.

III. Die Stadtverordnetenversammlung ist sich bewusst, dass zur Förderung des Radverkehrs flächenbezogene Zielkonflikte mit anderen Verkehrs- bzw. Nutzungsarten gelöst werden müssen. Der Magistrat wird deshalb aufgefordert, bei allen künftigen Maßnahmen die Bedarfe für den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr kritisch zu bewerten und auch Planungsvarianten vorzuschlagen, bei denen Fahrspuren bzw. Kfz-Stellplätze ganz oder teilweise wegfallen. Dabei ist jeweils aufzuzeigen, wie bzw. zu welchem Grad die bisherigen Verkehrs- und Nutzungsfunktionen zukünftig erfüllt werden können.

IV. Die Stadtverordnetenversammlung ist sich bewusst, dass für den beschleunigten Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur mehr Ressourcen als bisher notwendig sind. Der Magistrat wird deshalb aufgefordert, noch im

Jahr 2019 mindestens eine zusätzliche, unbefristete Stelle für den Radverkehr einzurichten und **im** Jahr 2020 zwei weitere, unbefristete Stellen einzuplanen. **In den Folgejahren bis 2023 soll jedes Jahr eine weitere, unbefristete Stelle eingeplant werden.** Darüber hinaus sollen **für das** Jahr 2020 **750.000 Euro** zusätzlich für Radverkehrsmaßnahmen in den Haushalt eingeplant werden, die vorwiegend als städtische Eigenanteile für spezifisch geförderte Radverkehrsprojekte dienen können. Angestrebt wird, **die städtischen** Eigenmittel **bis zum Jahr 2023 jährlich um jeweils 250.000 Euro und 2024 um 500.000 zu steigern. Mithin könnten somit im Jahr 2024 inkl. Fördermittel insgesamt 9.000.000 Euro (45,00 Euro pro Kopf) als Gesamtmittel zur Verfügung stehen.**

V. Der Magistrat wird aufgefordert, die originären Radverkehrsmittel transparent im Haushalt abzubilden.

VI. Der Magistrat wird aufgefordert, einmal jährlich über die Fortschritte der Radverkehrsförderung im zuständigen Ausschuss zu berichten. **Dabei sollte u.a. auch die von der Universität Kassel entwickelte Methode zur Aufschlüsselung der Kosten verschiedener Verkehrsmittel angewendet werden.**

Der durch gemeinsamen Änderungsantrag geänderte Antrag des Magistrats wird absatzweise zur Abstimmung gestellt.

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, CDU, B90/Grüne, Kasseler Linke, FDP+FW+Piraten (1), Stadtverordnete Ernst und Dr. Hoppe
Ablehnung: AfD (7)
Enthaltung: AfD (1), FDP+FW+Piraten (3)
den

Beschluss

Ziffer I des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, CDU, B90/Grüne, Kasseler Linke, FDP+FW+Piraten, Stadtverordnete Ernst und Dr. Hoppe
Ablehnung: AfD
Enthaltung: --
den

Beschluss

Ziffer II (1) des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, CDU, B90/Grüne, Kasseler Linke (6), FDP+FW+Piraten, Stadtverordnete Ernst und Dr. Hoppe
Ablehnung: AfD (7), Kasseler Linke (1)
Enthaltung: AfD (1)
den

Beschluss

Ziffer II (2) des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, B90/Grüne, Kasseler Linke, FDP+FW+Piraten, Stadtverordnete Ernst und Dr. Hoppe
Ablehnung: CDU, AfD
Enthaltung: --
den

Beschluss

Ziffer II (3) des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, CDU, B90/Grüne, Kasseler Linke, FDP+FW+Piraten, Stadtverordnete Ernst und Dr. Hoppe
Ablehnung: AfD
Enthaltung: --
den

Beschluss

Ziffer II (4) des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, CDU, B90/Grüne, AfD (2), Kasseler Linke, FDP+FW+Piraten, Stadtverordnete Ernst und Dr. Hoppe
Ablehnung: AfD (6)
Enthaltung: --
den

Beschluss

Ziffer II (5) des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, CDU, B90/Grüne, Kasseler Linke, FDP+FW+Piraten, Stadtverordnete Ernst und Dr. Hoppe
Ablehnung: AfD
Enthaltung: --
den

Beschluss

Ziffer II (6) des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, B90/Grüne, Kasseler Linke, FDP+FW+Piraten (1), Stadtverordnete Ernst und Dr. Hoppe
Ablehnung: CDU, AfD
Enthaltung: FDP+FW+Piraten (3)
den

Beschluss

Ziffer II (7) des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, CDU, B90/Grüne, AfD (1), Kasseler Linke, FDP+FW+Piraten, Stadtverordnete Ernst und Dr. Hoppe
Ablehnung: AfD (6)
Enthaltung: AfD (1)
den

Beschluss

Ziffer II (8) des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, B90/Grüne, Kasseler Linke, FDP+FW+Piraten (1), Stadtverordnete Ernst und Dr. Hoppe
Ablehnung: CDU, AfD, FDP+FW+Piraten (3)
Enthaltung: --
den

Beschluss

Ziffer III des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, B90/Grüne, Stadtverordneter Ernst
Ablehnung: CDU, AfD (7), Kasseler Linke, Stadtverordneter Dr. Hoppe
Enthaltung: AfD (1), FDP+FW+Piraten
den

Beschluss

Ziffer IV des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: einstimmig
Ablehnung: --
Enthaltung: --
den

Beschluss

Ziffer V des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: SPD, CDU, B90/Grüne, AfD (1), Kasseler Linke, FDP+FW+Piraten, Stadtverordnete Ernst und Dr. Hoppe
Ablehnung: AfD (6)
Enthaltung: AfD (1)
den

Beschluss

Ziffer VI des durch gemeinsamen Änderungsantrag der Fraktionen der SPD und B90/Grüne und des Stadtverordneten Ernst geänderte Antrag des Magistrats betr. Förderung des Radverkehrs im Gebiet der Stadt Kassel, 101.18.1237, wird **zugestimmt.**

gez. Volker Zeidler
Stadtverordnetenvorsteher

Nicole Eglin
Schriftführerin

Sichere Schulwege für Kassel

Bericht in den Ausschüssen für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr sowie Schule, Jugend und Bildung

Beschluss der Stavo vom 15. Mai 2023

Sichere Schulwege
Gemeinsamer Antrag der Fraktionen B90/Grüne, CDU und FDP
- 101.19.759 -

Gemeinsamer Antrag

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

Der Magistrat wird aufgefordert, die Sicherung der Schulwege konzeptionell weiterzuentwickeln und zielgerichtet zu verbessern.

Hierzu sollen folgende Schritte erfolgen:

1. Zunächst wird in den Ausschüssen für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr sowie für Schule, Jugend und Bildung über bereits durchgeführte und geplante Maßnahmen und deren Wirksamkeit berichtet.

Bisherige Beschlüsse der Stadtverordnetenversammlung

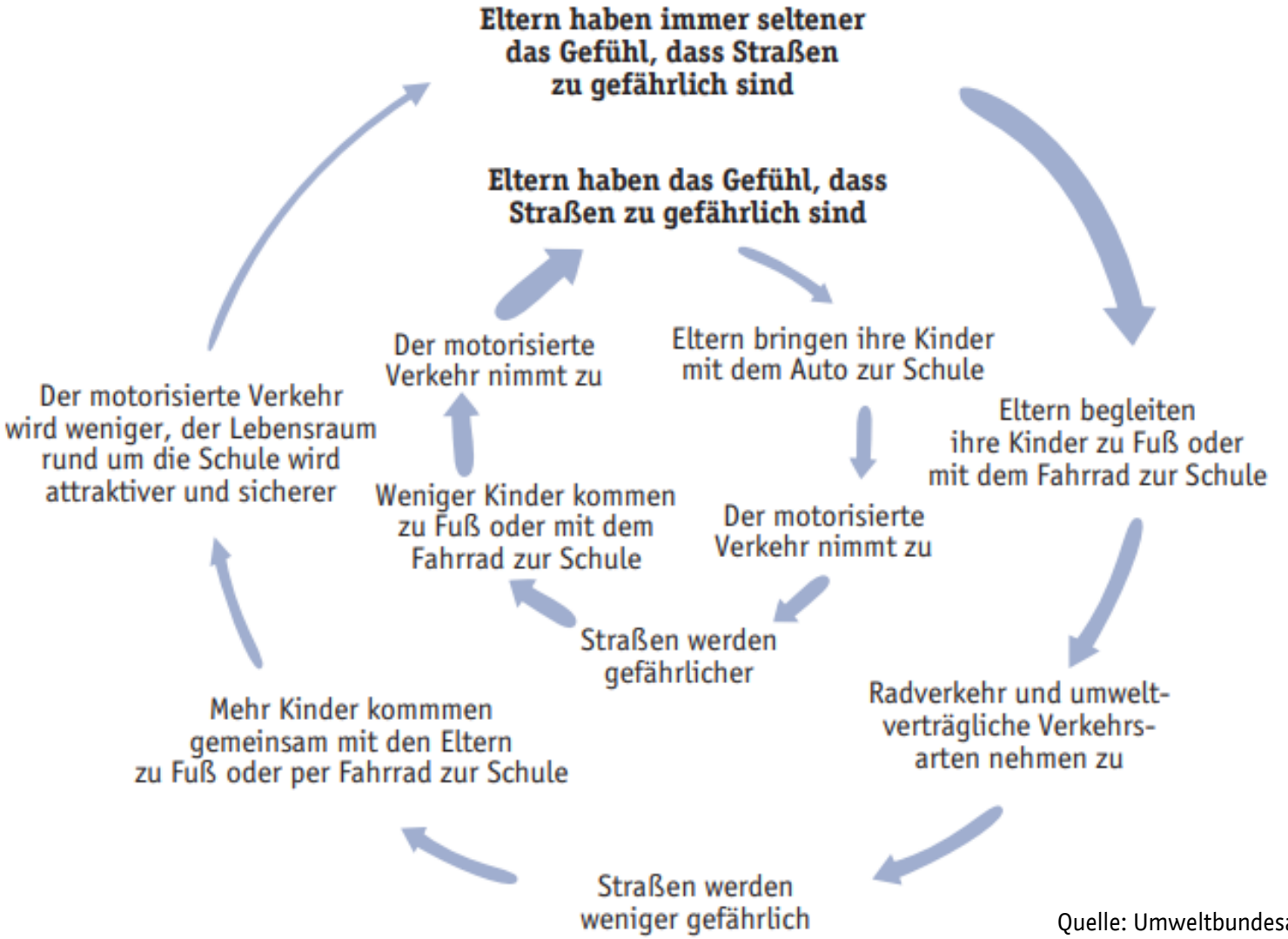
- Verkehrs- und Mobilitätsmanagement System (VMMS) mit Modul 3 „Kinder- und Jugendmobilität“: Beschluss vom 7.2.2011 (Vorlage Nr. 101.16.2001)
- Klimaschutzkonzept mit dem Element „Sicher zur Schule“: Beschluss vom 12.11.2012 (Vorlage-Nr. 101.17.595)
- Erarbeitung eines Konzeptes zur Erhöhung der Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr in Kooperation mit unterschiedlichen Akteuren: Beschluss vom 18.3.2013 (Vorlage-Nr. 101.17.788)
- Verkehrsentwicklungsplan Kassel 2030 mit Modul E2 „Mobilitätsmanagement im Ausbildungsverkehr“: Beschluss vom 20.7.2015 (Vorlage Nr. 101.17.1751)
- Förderung des Radverkehrs mit Unterpunkt Verbesserung der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur im Umkreis von 500m um Schulen und Kindergärten: Beschluss vom 18.2.2019 (Vorlage-Nr. 101.18.1237)

Aufgabe

Sichere und nachhaltige Mobilität für Kinder und Jugendliche

- Gut für Kinder = gut für alle
- Kinder / Familien als Zukunft der Stadt
- Förderung der Selbstständigkeit
- Verbesserung der Gesundheit durch tägliche Bewegung
- Verbesserung der motorischen, kognitiven und sozialen Fähigkeiten
- Kinder lernen, unterschiedliche Verkehrsmittel situationsgerecht zu nutzen
- Mobilitätsbildung der Kinder heute für die Erwachsenen von morgen

Teufelskreis



Quelle: Umweltbundesamt 2008: Nachhaltige Mobilität in der Schule, S. 7

Schulisches Mobilitätsmanagement

Kassel documenta Stadt

Handlungsfelder:

1	2	3
INFRASTRUKTUR & VERKEHRSREGELUNG	VERKEHRSERZIEHUNG & MOBILITÄTSBILDUNG	ORGANISATION & INFORMATION

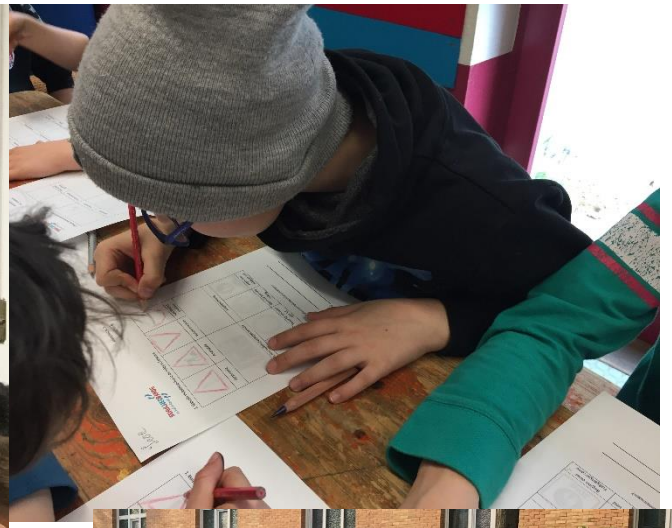
Akteure:

- JUGENDVERKEHRSSCHULEN
- POLIZEI
- SCHULBEHÖRDEN
- VERKEHRSBEHÖRDEN
- VERKEHRSWACHTEN
- ÖPNV-AUFGABENTRÄGER
- SCHÜLER
- SCHULLEITUNGEN / LEHRER
- UNFALLKASSEN / VERSICHERUNGEN
- ELTERN (-VERTRETUNGEN)
- VERBÄNDE (VCD, FUSS E.V., ADAC, ...)
- VERKEHRSUNTERNEHMEN

Bisherige Aktivitäten in Kassel – Infrastruktur

Bisherige Aktivitäten in Kassel - Schulwegprojekte

Kassel documenta Stadt



SCHULWEGBANDE

Bisherige Aktivitäten in Kassel – Hol- und Bringzonen

Bisherige Aktivitäten in Kassel – Laufbus-Haltestellen

Bisherige Aktivitäten in Kassel – Gelbe Füße

Bisherige Aktivitäten in Kassel – Denk- und Dankzettel

Grundschüler verteilen „Denkzettel“ an Autofahrer

Mit einer Aktionswoche machen Waldauer Grundschüler derzeit auf die Gefahr durch Autofahrer aufmerksam. Die Kinder verteilen „Denkzettel“ an Eltern, die mit dem Auto vor die Schule fahren, den Bürgersteig blockieren, unerwartet Türen aufschwingen und ohne Überblick rangieren. Auf ihren Zetteln stellen die Schüler die Frage, warum Eltern jeden Morgen und Mittag die Kinder in Gefahr bringen. Wie Dirk Seeger vom Verein der Freunde und Förderer der Grundschule Waldau berichtet, habe sich die Situation durch die Denkzettel bereits verbessert. Doch gebe es noch immer uneinsichtige Eltern, die mit dem Auto vorfahren. Die bis Freitag laufende Aktion des Fördervereins unterstützen Mitglieder des Ortsbeirats und Elternbeirats. Den Anlass dazu habe der seit Jahren unternommene, aber mäßig erfolgreiche Versuch gegeben, eine Lösung für die Sicherheit der Kinder auf ihrem Schulweg zu finden, sagt Seeger. (aha) Foto: Schachtschneider

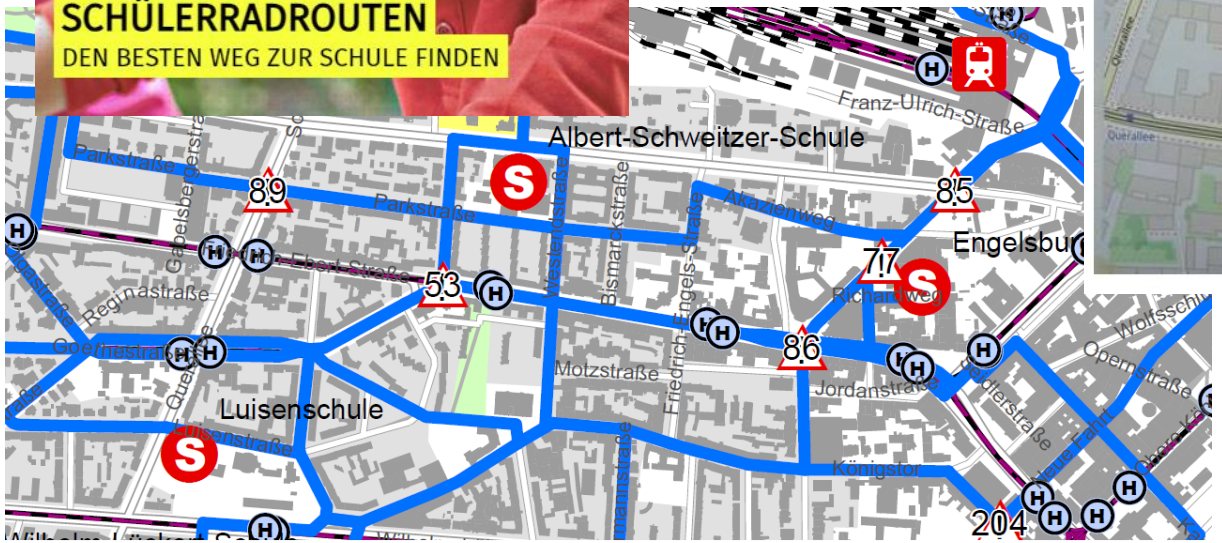
Bisherige Aktivitäten in Kassel - EMW

Mehr Sicherheit für Grundschüler

In Kirchditmold wird nächste Woche eine temporäre Schulstraße ausprobiert

VON BASTIAN LUDWIG

Bisherige Aktivitäten in Kassel - Schülerradroutenplaner



Bisherige Aktivitäten in Kassel - Verschönerungen

Ausblick

- Zusammenarbeit mit Schulen weiterführen und ausbauen
- Zusammenführung aller städtischer Stellen und Ämtern zum Thema Schul-/Kinderwege und Bündelung sowie Ausbau der bisherigen Aktivitäten
- Weiterbehandlung des Themas u.a. im Fußverkehrskonzept der Stadt Kassel als strategische Betrachtung der Verbesserungen für Kinder und Jugendliche im öffentlichen Raum
- Ressourcen (Geld, Personal) und Priorität des Themas als Voraussetzung für eine gute Weiterführung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Auszug aus der 22. öffentlichen Sitzung
der Stadtverordnetenversammlung
vom 15. Mai 2023

Sichere Schulwege
Gemeinsamer Antrag der Fraktionen B90/Grüne, CDU und FDP
- 101.19.759 -

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

Der Magistrat wird aufgefordert, die Sicherung der Schulwege konzeptionell weiterzuentwickeln und zielgerichtet zu verbessern.

Hierzu sollen folgende Schritte erfolgen:

1. Zunächst wird in den Ausschüssen für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr sowie für Schule, Jugend und Bildung über bereits durchgeführte und geplante Maßnahmen und deren Wirksamkeit berichtet.

2. Anschließend werden die vorhandenen Instrumente und Maßnahmen zur Verbesserung der Schulwegsicherheit in einem Maßnahmenkatalog gebündelt und aufbereitet. Dazu gehören neben der Erklärung der jeweiligen Maßnahme auch die Kriterien für die Umsetzbarkeit. Positive Umsetzungsbeispiele wie z. B. das „gelbe Füße"-Projekt, die Einrichtung von Hol- und Bringzonen oder Aktionstage wie an der Herkulesschule sollen dargestellt und weiter ausgearbeitet werden. Darüber hinaus sollen neue Maßnahmen, wie z. B. die Fußweggemeinschaft „laufender Schulbus" mit Pilotversuchen erprobt und in den Maßnahmenkatalog aufgenommen werden.

3. Die zielgerichteten Verbesserungen erfolgen individuell für jeden Schulstandort. Über die jeweils nötigen Maßnahmen sollen alle Beteiligten gemeinsam beraten (Elternvertretung, Schulleitung, Stadt- und Schulverwaltung, Ortsbeirat, Polizei und Verkehrswacht). Schulwege mit bereits bekannten Gefahrenpunkten und insbesondere Unfallschwerpunkten sollen dabei bevorzugt bearbeitet werden. Außerdem sollen Schulen, die selbst über die Schulleitung bzw. den Elternbeirat aktiv werden wollen, prioritär unterstützt werden.

4. Der Magistrat berichtet in den Ausschüssen für Stadtentwicklung, Mobilität und Verkehr sowie für Schule, Jugend und Bildung über die Umsetzung dieses Beschlusses erstmals im zweiten Halbjahr 2023 und im Anschluss möglichst jährlich.

Stadtverordneter Grotov, CDU-Fraktion, begründet den Antrag für seine Fraktion.
Stadtverordneter Lang, SPD-Fraktion, begründet, warum seine Fraktion die ziffernweise Abstimmung beantragt hat.

Der Antrag wird ziffernweise zur Abstimmung gestellt.

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: einstimmig
Ablehnung: --
Enthaltung: --
Abwesend: Stadtverordnete Gleuel
den

Beschluss

Ziffer 1 des gemeinsamen Antrages der Fraktionen B90/Grüne, CDU und FDP betr. Sichere Schulwege, 101.19.759, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: B90/Grüne, CDU, FDP, AfD (1), Stadtverordnete Klobuczynski, Dr. Hoppe und Rieger
Ablehnung: SPD
Enthaltung: Die Linke, AfD (3)
Abwesend: Stadtverordnete Gleuel
den

Beschluss

Ziffer 2 des gemeinsamen Antrages der Fraktionen B90/Grüne, CDU und FDP betr. Sichere Schulwege, 101.19.759, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: B90/Grüne, CDU, FDP, AfD (1), Stadtverordnete Klobuczynski, Dr. Hoppe und Rieger
Ablehnung: SPD
Enthaltung: Die Linke, AfD (3)
Abwesend: Stadtverordnete Gleuel
den

Beschluss

Ziffer 3 des gemeinsamen Antrages der Fraktionen B90/Grüne, CDU und FDP betr. Sichere Schulwege, 101.19.759, wird **zugestimmt.**

Die Stadtverordnetenversammlung fasst bei
Zustimmung: B90/Grüne, CDU, FDP, AfD, Stadtverordnete Klobuczynski, Dr. Hoppe und Rieger
Ablehnung: SPD
Enthaltung: Die Linke
Abwesend: Stadtverordnete Gleuel
den

Beschluss

Ziffer 4 des gemeinsamen Antrages der Fraktionen B90/Grüne, CDU und FDP betr. Sichere Schulwege, 101.19.759, wird **zugestimmt.**

---

gez. Dr. Martina van den Hövel-Hanemann
Stadtverordnetenvorsteherin

Nicole Eglin
Schriftführerin