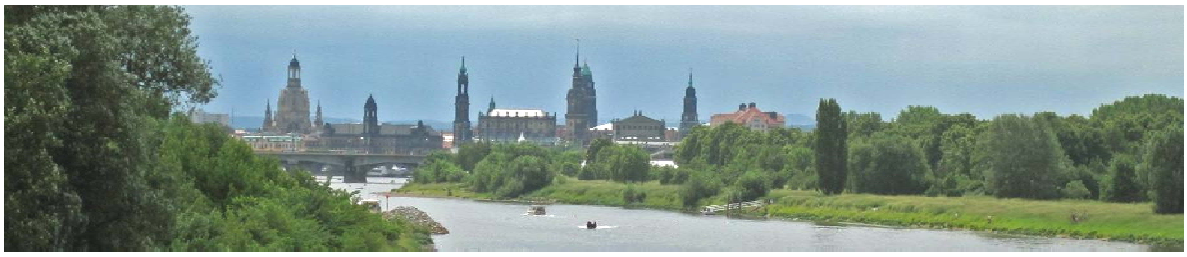
Anlage 1

Landeshauptstadt Dresden

Verkehrsentwicklungsplan Dresden 2025plus



Fragen und Antworten zur Entscheidung für ein Vorzugsszenario

März/April 2012

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG
Oppenhoffallee 171, 52066 Aachen

IVAS - Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und –systeme
Alaunstraße 9, 01099 Dresden

Impressum

Titel: Verkehrsentwicklungsplan Dresden 2025plus
Fragen und Antworten zur Entscheidung für ein Vorzugsszenario

Auftraggeber: Landeshauptstadt Dresden
Stadtplanungsamt
Freiberger Straße 39
01067 Dresden

Auftragnehmer: Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG
Oppenhoffallee 171, 52066 Aachen
IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und –systeme
Alaunstraße 9, 01099 Dresden

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Sylke Schwarz
Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Dr.-Ing. Stephan Krug
Dipl.-Ing. Frank L. Fiedler
Dipl.-Geogr. Martin Schüffler
Claudia Thielemann
Alexander Lumpe, M.A.

Bearbeitungsstand: 2. April 2012

Inhaltsverzeichnis – Fragen an die Szenariengestaltung im VEP 2025plus Seite

Teil I – Grundlagen und Annahmen der Szenarien

1. Wozu dient die Szenarienberechnung? 1
2. Welche bekannten Trends aus Vergangenheit und Zukunft wirken auf die Szenarienbildung ein? 2
3. Auf welchen Datengrundlagen werden die Szenarien gebildet? 3
4. Welche Vergleichsfälle für die VEP-Szenarien werden genutzt? 4
5. Wie wird das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung berücksichtigt? 4
6. Welche Szenarien wurden gebildet und wie unterscheiden sie sich? 5
7. Welche Annahmen werden konkret zu Veränderungen im Verkehrsnetz getroffen und wie werden sie abgeleitet? 6
8. Welche Rolle spielen innovative Ansätze, Elektromobilität und Carsharing? 10
9. Welche Rolle spielen Umweltanforderungen und Wirtschaftsverkehr? 12
10. Warum sind die Annahmen aus den Szenarien nicht die Maßnahmen des Verkehrsentwicklungsplanes? 13

Teil II – Ergebnisse der Szenarienrechnung des VEP Dresden 2025plus

11. Wie entwickeln sich die Verkehrsleistungen und -belastungen? 14
12. Wie verändert sich die verkehrsmittelbezogene Nachfrage im Binnenverkehr und damit der „Modal Split“? 16
13. Welche Aussagen zum Kfz-Verkehr in und auf dem 26er-Ring sind möglich? 17
14. Wie entwickeln sich Kraftstoffverbrauch und CO_2-Emissionen? 19
15. Wurden die 2011er-Einwohnerprognosen für 2025 berücksichtigt und welche Wirkungen sind daraus für den Verkehr zu erwarten? 20
16. Was kosten die Szenarien die Stadt Dresden? 23
17. Wie kann auf Basis der verkehrlichen Leitziele des Stadtrates ein Vorzugsszenario ausgewählt werden? 27
18. Welches Vorzugsszenario lässt sich aus den Wirkungsberechnungen ableiten? 28

Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1 Annahmenpapier zu den Szenarien
Anhang 2 Räumliche Übersicht ausgewählter Annahmen auf Basis der Stadtkarte

Verzeichnis der Grafiken im Text

Grafik 1: Verkehrsmengenentwicklung an den Elbbrücken zwischen 1996 bis 2009 2
Grafik 2: Zusammensetzung der Szenarien nach Segmenten 9
Grafik 3: Entwicklung der Kfz-Verkehrsleistung in Kfz-km/Tag im Stadtgebiet Dresden 14
Grafik 4: Durchschnittliche Streckenbelastung des Straßenhauptnetzes in der Spitzenstunde 15
Grafik 5: Verkehrsaufkommen im Binnenverkehr 16
Grafik 6: Entwicklung des Modal Split 17
Grafik 7: Verkehrsaufkommen des Kfz-Verkehrs auf und im 26er-Ring in Dresden 18
Grafik 8: Abschätzung Kraftstoffverbrauch aus Kfz-Verkehr in Dresden 19
Grafik 9: Abschätzung CO_2-Emissionen aus Kfz-Verkehr in Dresden 20
Grafik 10: Unterschiede der Altersstruktur zwischen den Prognosen für 2025 aus 2010 (alt) und 2011 (neu) 21
Grafik 11: Entwicklung der Einwohnerzahlen im Vergleich der Prognosen von 2010 und 2011 22
Grafik 12: Grobkostenschätzung der jährlichen Kosten für die Szenarien mit Luftreinhalteplan 25
Grafik 13: Grobkostenschätzung der Investitionen für die Szenarien mit Luftreinhalteplan 26
Grafik 14: Tabellarischer Vergleich der Szenarienwirkungen 28

Vorbemerkung

Das vorliegende Dokument soll dazu dienen, im Vorfeld der politischen Entscheidung für ein Vorzugsszenario zum VEP Dresden 2025plus auf wesentliche Fragen fundiert und kompakt Antworten zu finden. Dazu wurde auf rein formale Darstellungen weitgehend verzichtet und stattdessen auf für die Entscheidenden relevante Informationen herausgestellt. Die entsprechenden Fragestellungen wurden so gewählt, dass sie die bisher im Diskussionsprozess gestellten Fragen beantworten und gleichzeitig die Grundlagen und Annahmen der Szenarienbildung erläutern.

Teil I – Grundlagen und Annahmen der Szenarien

1. Wozu dient die Szenarienberechnung?

Die Szenarienmethodik ist eine im Rahmen kommunaler Verkehrsentwicklungsplanung anerkannte wissenschaftliche Methode, um die Konsequenzen planerischen Handelns anhand verkehrlicher Wirkungen zu zeigen. Dabei gelingt es, komplexe Wirkungszusammenhänge aus Verkehrsverhalten des Individuums, Anforderungen des Wirtschaftsverkehrs und der Entwicklung von Infrastruktur für Straßennetz und ÖPNV auf Basis plausibler Annahmen gleichzeitig abzubilden und so Erkenntnisse für alle Verkehrsträger (Kfz, ÖPNV, Rad und Fuß) aus einem einzigen, integrierten Bewertungsprozess zu gewinnen.

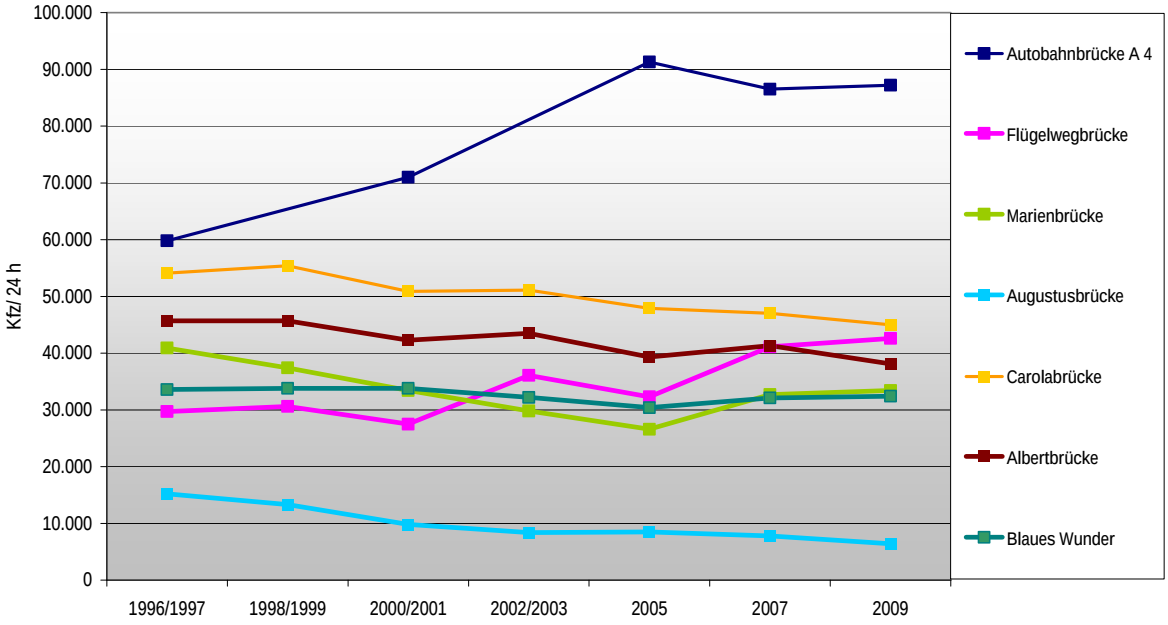
Daraus wird deutlich, dass die Szenarientechnik bei aller Komplexität ein effizientes Instrument ist, um auf der Ebene der Gesamtstadt und ausgewählter Teilbereiche zu belastbaren Trendaussagen zu gelangen, die einzeln nicht beschreibbar oder bewertbar wären. Dazu müssen aber passgenaue Szenarienannahmen entwickelt werden, die zu den vorgegebenen Basiszielen (hier die Leitziele der verkehrlichen Entwicklung der Landeshauptstadt Dresden, Beschluss SR/V0811/10 vom 24.03.2011) sowie den in der Analyse des Verkehrsentwicklungsplanes 2025plus erkannten Problemen und Mängeln passen.

Auf Basis der entsprechenden Ergebnisse der Szenarienrechnungen lassen sich Wirkungsrichtungen bestimmter Annahmen zu verkehrlichen Maßnahmen sowie Aussagen zur Verkehrsbelastung im Straßennetz und den Umweltwirkungen ableiten. Ein besonderer Stellenwert kommt dabei der Ausgewogenheit von Maßnahmen zu. Die Szenarien des VEP Dresden bilden keine Flächennutzungsszenarien ab, sondern beruhen auf den jeweils gleichen Annahmen zur Stadtentwicklung.

Szenarienberechnungen sind deshalb in der Verkehrsentwicklungsplanung essentiell, um vor der Festlegung auf bestimmte Maßnahmen deren Gesamtwirkungen zu kennen und unter Nutzung weiterer Parameter (Kosten, Prioritäten usw.) ausgeglichene und wirkungslogische Handlungs- und Maßnahmenkonzepte zusammenzustellen

2. Welche bekannten Trends aus Vergangenheit und Zukunft wirken auf die Szenarienbildung ein?

Als Grundlagen der Szenarien werden die Trends der vergangenen 10 - 15 Jahre Dresdner Verkehrsentwicklung auf Basis empirischer Untersuchungen zugrunde gelegt. Dies betrifft insbesondere das Verkehrsverhalten der Bevölkerung, dass seit 1998 durch eine deutlich steigende Radnutzung, Zuwächse im ÖPNV und einer sinkenden, personenbezogenen Verkehrsleistung im Kfz-Verkehr gekennzeichnet ist. In der Überlagerung aller Einflussfaktoren, die durch veränderte individuelle Mobilität bei Zeitgleichheit von Wachstumsprozessen in Dresden und starken Schrumpfungstendenzen im Umland gekennzeichnet sind, ergaben sich in Dresden seit Jahren Rückgänge der Belastungen des Straßennetzes, wie die nachfolgende Grafik darstellt.



Grafik 1: Verkehrsmengenentwicklung an den Elbbrücken zwischen 1996 bis 2009

Gleichzeitig stiegen in der Vergangenheit die Anforderungen des Wirtschaftsverkehrs hinsichtlich der Erreichbarkeit sowie der zu befördernden Gütermengen sowie die Ansprüche an Stadträume und Verkehrsanlagen durch die wachsende Zahl der Gäste aus dem In- und Ausland.

Zudem ist die Entwicklung des Verkehrssystems zu berücksichtigen, dass durch den Bau von Straßen (insbesondere der Autobahn A17) aber auch Maßnahmen im ÖPNV und Radverkehr zu Veränderungen im Verkehrsverhalten und Verkehrsaufkommen geführt hat. Die bestehenden Trends werden anhand der Randbedingungen, wie sie in der Zukunft zu erwarten sind, fortgeschrieben.

In den Szenarien zum VEP Dresden werden dabei auch die Trends des Verkehrsverhaltens berücksichtigt und zusätzlich Annahmen zu steigender Elektromobilität, Carsharing und weiteren In-

novationen unterstellt. Dem persönlichen Mobilitätsstil, der vor allem durch den eigenen Wohnstandort und den dort vorhandenen verkehrlichen Angeboten geprägt ist, kommt eine sehr hohe Bedeutung für die Verteilung auf die Verkehrsmittel zu. Diese lässt sich vor allem mit den Begriffen „Nahmobilität“ und „Stadt der kurzen Wege“ beschreiben. Eine solche zentrenorientierte Entwicklung wird für Dresden im integrierten Stadtentwicklungskonzept als Zielstellung angesetzt. Damit ist auch eine preiswerte und energieeffiziente Mobilität vor dem Hintergrund der dichten europäischen Stadt („Renaissance der Städte“[1]), steigender Energiepreise und den Anforderungen an die Luftreinhaltung möglich. Die letzten Jahre haben gezeigt, dass durch die forcierte Nutzung innerstädtischer Entwicklungsflächen sowie baulicher Nachverdichtungen Impulse in dieser Richtung auch in Dresden gesetzt werden konnten.

Generell wird für alle Szenarien unterstellt, dass die freie Wahl des Verkehrsmittels auch in Zukunft erhalten bleibt, eine Umweltzone in Dresden nicht erforderlich wird (aber rechtlich auch nicht ausgeschlossen werden kann) und die bestehende Verkehrsinfrastruktur in einer guten Qualität erhalten werden kann. Zudem wird davon ausgegangen, dass der ÖPNV seine Leistungen weiterhin in der heutigen Qualität nachfragegerecht erbringen kann und dabei eine sichere Infrastruktur und geeignete Fahrzeuge nutzt.

3. Auf welchen Datengrundlagen werden die Szenarien gebildet?

Als Datengrundlagen wurden für Analyse und Prognose kommunale Zahlen der in Dresden Wohnenden auf Ebene der statistischen Bezirke für den Horizont 2010 und 2025 genutzt, die auch die aktuelle Einwohnerprognose von ca. 551 000 Einwohnerinnen und Einwohnern für Dresden mit einbeziehen. Gleichzeitig werden Arbeitsplatzverteilungen, Gewerbestandorte, Bildungs- und Versorgungseinrichtungen, Schwerpunkte von Einkaufen und Freizeit sowie sonstige Schwerpunktnutzungen auf Basis aktueller kommunaler Zahlen und zukünftiger Entwicklungen entsprechend der Bauleitplanung berücksichtigt. Ebenso werden differenzierte Altersstrukturen auch der über 65-Jährigen sowie die Fragen des Gender-Mainstreaming (Familienarbeit, ÖPNV-Zugang, Mobilität Jugendlicher) in den Szenarien beachtet.

Wie die Einwohnerprognosen der Stadt Dresden werden auch für das Dresdner Umland die Zahlen der Einwohnerinnen und Einwohner für Analyse und Prognose 2025 genutzt. Die Basis bildet hier die 5. regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes Sachsen in ihrer positivsten Variante (Variante 1). Während bis 2025 die Zahl der in Dresden Wohnenden um bis zu 33 000 Einwohnerinnen und Einwohner steigt (vor allem um Kinder, Schülerinnen und Schüler und Ältere), sinkt die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner der betrachteten Umlandgemeinden im Verflechtungsraum mit Dresden auch im positivsten Fall um 100 000. Gleichzeitig steigt das Durchschnittsalter an. Daraus folgt, dass insbesondere die Zahl der Pendlerinnen

[1] *Beschluss zur „Leipzig-Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ im Zuge des Ministertreffens 24./25. Mai2007 während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft 2007*

und Pendler aus dem Umland mit ihren langen Wegen und gegenüber der Dresdner Stadtbevölkerung deutlich ausgeprägterer Kfz-Nutzung zurückgehen wird. Damit entsteht ein Entlastungspotenzial für das Dresdner Straßennetz.

Bezüglich des Verkehrsverhaltens der Dresdner Bevölkerung werden alters- und aktivitätsspezifische Annahmen zur Nutzung von Kfz, Rad und ÖPNV angesetzt, die bestehende, belastbare Trends fortschreiben und neue Rahmenbedingungen der Zukunft wie z. B. Elektromobilität oder Kostenaspekte der Mobilität berücksichtigen (siehe auch Frage 5).

4. Welche Vergleichsfälle für die VEP-Szenarien werden genutzt?

Um darzustellen, wie sich die Annahmen der Szenarien auswirken, wurden vergleichende Betrachtungen und Bewertungen erarbeitet. Neben Berechnungen für den **Analysefall 2010** wurden Berechnungen durchgeführt, die zeigen, wie sich das Dresdner Verkehrssystem entwickeln würde wenn man:

- das heutige Netz und Angebot erhalten und ausschließlich alle bereits begonnenen Projekte beenden würde - insbesondere den Bau der S191 und S177 sowie den S-Bahn-Ausbau (**Prognosenullfall P0 2025**),
- das heutige Netz und Angebot erhalten würde, alle vom Stadtrat nach 2003 beschlossenen großen Verkehrsbauvorhaben fertigstellen könnte und weitere Baulastträger ihre beschlossenen Projekte ebenfalls umsetzen – z. B. das Stadtbahnprogramm 2020, die Sanierung der Albertbrücke, der Ausbau der Königsbrücker Straße, die Fertigstellung des Emerich-Ambros-Ufers und der Hamburger Straße sowie der Bau der B 6n (**Sowieso-Fall 2025).**

Diese beiden Fälle beinhalten die gleichen Strukturannahmen wie die Szenarien des VEP. Werden diese Vergleichsfälle mit den Berechnungen der VEP-Szenarien gegenübergestellt, wird erkennbar, welche Wirkungen allein auf die Rahmenbedingungen und welche auf die VEP-Szenarien und deren Annahmen zurückzuführen sind.

5. Wie wird das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung berücksichtigt?

Für die beschriebenen Vergleichsfälle (siehe 4.) wird hinsichtlich des Verkehrsverhaltens der Dresdner Bevölkerung und des Umlandes angenommen, dass dieses den gefestigten Trends der letzten Jahre folgt. Dies bedeutet, dass ein Sättigungseffekt beim privaten Pkw-Besitz festzustellen ist, die Führerscheinbesitzquote ebenfalls stagniert, aber Mobilität und Wegehäufigkeit entsprechend der jeweiligen Aktivitäten noch leicht ansteigen. Der Anteil von Frauen bei Kfz-Verfügbarkeit und Führerscheinbesitz wird als ausgeglichen zu den Männern angenommen. Der beschriebene **trendorientierte Verhaltensansatz ist auch die Grundlage für zwei der drei berechneten Szenarien** des VEP.

Aus langjährigen empirischen Untersuchungen (insbesondere Zeitreihen der Befragung „SrV“) ist bekannt, dass die individuelle Mobilität nicht nur durch die Zugehörigkeit zu einer „verhaltenshomogenen“ Personengruppe und den infrastrukturellen Randbedingungen bestimmt wird. Vielmehr prägen auch weitere Faktoren, wie ein zunehmendes Umweltbewusstsein, eine stärkere Kostensensibilität und die Bewertung des Stellenwertes der (Kfz-)Mobilität allgemein zunehmend das Verkehrsverhalten, wobei neue Mobilitätsoptionen (z. B. Carsharing) gezielt genutzt werden. Diese Faktoren, die in der Vergangenheit in klassischen Verkehrsprognosen in der Regel nicht berücksichtigt wurden, werden in einem gesonderten **Ansatz des Verhaltenswandels** in der Szenarienberechnung abgebildet.

6. Welche Szenarien wurden gebildet und wie unterscheiden sie sich?

Prognosenullfall und Sowieso-Fall 2025 mit ihren unterstellten Maßnahmen bilden lediglich die Vergleichsfälle und sind als Szenarien des VEP nicht geeignet, da sie im Wesentlichen nur größere Infrastrukturmaßnahmen enthalten und damit wichtige verkehrsplanerische Ansätze der Bauleitplanung (nahräumliche Mobilität), des Fußgänger- und Radverkehrs, der Verkehrssicherheit, des Mobilitätsmanagements, der Stadtqualität oder des ruhenden Kfz-Verkehrs noch nicht berücksichtigen. Selbst wenn durch die Maßnahmen des Sowieso-Falles 2025 der bestehende Kostenrahmen für Investitionen ausgeschöpft wäre, beinhalten die Szenarien des VEP noch eine Vielzahl nicht-investiver Maßnahmen, die auf das Verkehrssystem im Sinne der Leitziele wirken.

Für die VEP-Szenarien werden jeweils identische Strukturdaten und Zahlen der Einwohnerinnen und Einwohner für Dresden bzw. das Umland unterstellt, sodass sich allein aus Struktureffekten keine Wirkungsunterschiede ergeben können. Mit Bestätigung durch den Wissenschaftlichen Beirat wurde für die Szenarienberechnung im VEP Dresden von den Gutachtern eine Unterteilung in drei Szenarien (Szenario A, B und C) gewählt, die

- zum einen unterschiedliche Entwicklungen der infrastrukturellen Ausstattungen und der Angebote im ÖPNV und im Radverkehr unterstellen und
- zum anderen Unterschiede beim Verkehrsverhalten der Dresdner Einwohnerinnen und Einwohner berücksichtigen.

Bei diesem Vorgehen kommt es zu einer gewollten inhaltlichen Redundanz, die im Vergleich zwischen je zwei Szenarien jeweils die Wirkungen einzelner Annahmen sowie die Wirkungen der Verhaltensänderungen getrennt voneinander abbilden.

Damit bilden die Szenarien A und B bei gleichem Verhaltensansatz („Trend“) verschiedene Annahmen zum Ausbau der Verkehrsnetze ab. Die Szenarien B und C wiederum nutzen bei gleichen Annahmen zum Ausbau der Verkehrsnetze verschiedene Ansätze des Verkehrsverhaltens

(Szenario B „Trend“, Szenario C „Verhaltenswandel“), um den Einfluss des Verkehrsverhaltens zu beurteilen.

Darauf aufbauend lassen sich die drei VEP-Szenarien zusammengefasst wie folgt beschreiben:

Szenario A 2025 („Verhalten Trend“)
„ …was wäre, wenn wir 2025 das Beschlossene aus dem Sowieso-Fall 2025 umgesetzt haben und **zusätzlich** vor allem das Straßennetz weiter ausbauen, aber auch einiges für Fuß- und Radverkehr sowie die Verkehrsberuhigung tun?“

Szenario B 2025 („Verhalten Trend“)
„…was wäre, wenn wir 2025 das Beschlossene aus dem Sowieso-Fall 2025 umgesetzt haben und **zusätzlich** vor allem Fuß- und Radverkehr sowie den ÖPNV in Stadt und Region weiter ausbauen bzw. Angebote verdichten, Verkehr beruhigen, intelligent und innovativ steuern, aber auch einige weitere Maßnahmen im Straßennetz umsetzen?

Szenario C 2025 („Verhaltenswandel“)
„…was wäre, wenn wir Szenario B hätten, aber die Menschen sich u. a. aus Kostengründen noch **stärker** für integrierte Wohnstandorte und alternative Mobilitätsangebote entscheiden würden?“

7. Welche Annahmen werden konkret zu Veränderungen im Verkehrsnetz getroffen und wie werden sie abgeleitet?

Um sinnvolle Szenarienwirkungen berechnen zu können, sind Annahmen zur Entwicklung des Verkehrssystems erforderlich. Die insgesamt 158 Annahmen in den Szenarien des VEP Dresden beruhen auf verschiedenen Eingangsparametern. So sind es Reaktionen auf festgestellte Mängel, Maßnahmen aus bestehenden Planungen und Beschlüssen von Stadt und anderen Aufgabenträgern (wie z. B. dem Freistaat Sachsen im Straßennetz), Zuarbeiten und Stellungnahmen aus dem VEP-Prozess sowie Maßnahmen, die die Gutachter im Rahmen einer zukunftsorientierten Verkehrsentwicklung eingebracht haben.

Die Annahmen zu Veränderungen im Verkehrsnetz sind je nach Szenario verschieden. Sie unterscheiden sich aber auch in ihrer Wirkungsart auf das Verkehrssystem. So sind reine Infrastrukturmaßnahmen durch ihre direkte Angebotswirkung im Verkehrsnetz beschreibbar (z. B eine neue Straßenverbindung oder Stadtbahnlinie, die dann neue Nutzerinnen und Nutzer anzieht), während andere Maßnahmen nur in ihrer Summe wirken (z. B. Maßnahmen der Radverkehrsförderung oder Preismaßnahmen). Es gibt aber auch Annahmen, die zwar in der Verkehrsentwicklung wichtig, aber in der Szenarienrechnung nicht direkt mit Wirkungen versehen werden können (z. B. die

Erhöhung der Verkehrssicherheit oder eine verbesserte Stadtqualität und Straßenraumgestaltung).

Die einzelnen Annahmen der Szenarien sind detailliert als **Anhang 1** beigefügt, eine räumliche Übersicht ausgewählter Annahmen enthält **Anhang 2**.

Im Folgenden werden **ausgewählte, wichtige Annahmen** als Maßnahmenansätze zusammengefasst szenarienfein beschrieben.

Prognosenullfall 2025

heutiges Verkehrsnetz und ÖPNV-Angebot, aber zusätzlich Fertigstellung der heute schon im Bau befindlichen Projekte:

- Waldschlößchenbrücke mit ihren Anschlüssen,
- S177n zwischen Pirna und der A4,
- S191n von Goppeln bis zur B170 sowie der
- viergleisige Ausbau der Strecke Dresden - Radebeul/Coswig, Haltepunkt Bischofsplatz und ein 15-Minuten-Takt auf den S-Bahn-Linien S1 und S2

Sowieso-Fall 2025

zusätzlich zu den Maßnahmen des Prognosenullfalles alle Maßnahmen, die vom Stadtrat seit 2003 mit Beschluss unterlegt sind oder von Bund und Freistaat Sachsen in ihren Entwicklungsdokumenten als bis 2025 realisierbar eingeschätzt werden:

- Ausbau der Königsbrücker Straße zwischen Albertplatz und Industriegelände,
- Neubau Teilstück der Straße Emerich-Ambros-Ufer stadtwärts im Bereich Altcotta,
- Ausbau der Hamburger Straße von Weißeritzbrücke bis Warthaer Straße,
- Neubau der B6n OU Cossebaude Anbindung S84n über Elbbrücke bis Meißen,
- Sanierung und Verbreiterung der Albertbrücke,
- Stadtbahnprogramm 2020 mit Umsetzung der drei Stadtbahnstrecken Bühlau - Weißig, Johannstadt - Innenstadt - Plauen und Löbtau - Strehlen/Tiergartenstraße,
- Zentralhaltestelle Tharandter Straße,
- weitere Maßnahmen (siehe Anhang 1)

Szenario A – „Gute Erreichbarkeit mit dem Fokus auf Kfz-Verkehr“
zusätzlich zu den Maßnahmen des Sowieso-Falles 2025

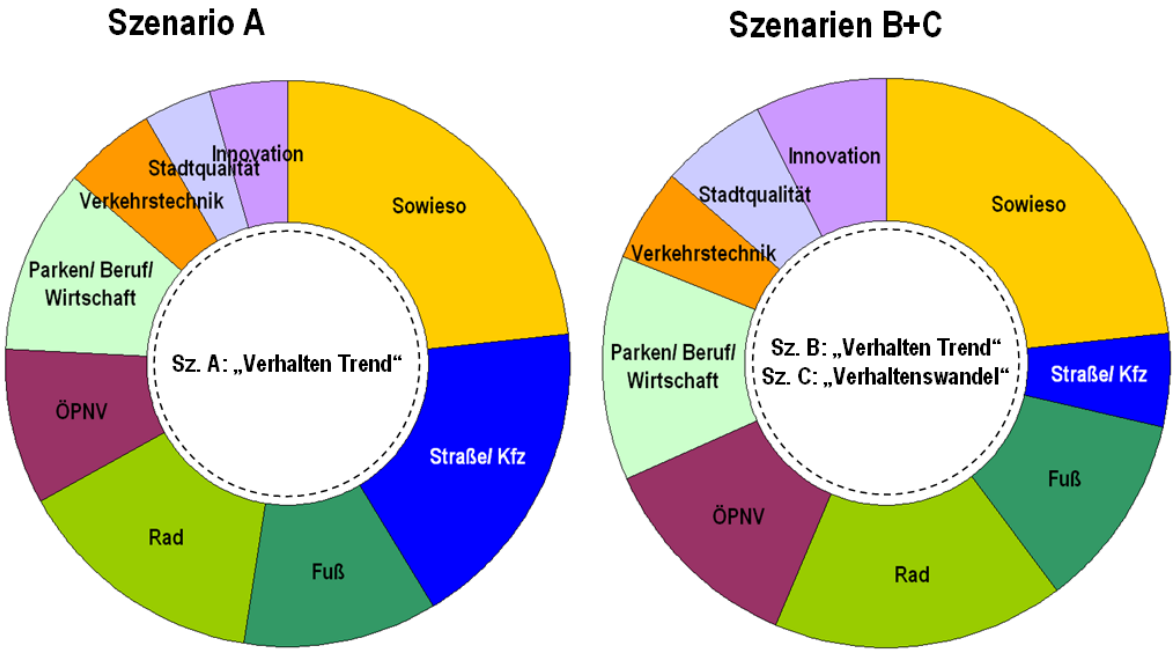
- Verlegung aller Bundesstraßen aus dem 26er-Ring,
- Entlastung des Dr.-Külz-Rings durch Ableitung des Kfz-Verkehrs über den 26er-Ring,
- Neubau der Bahnbrücke Liebstädter Straße (Anbindung Wissenschaftsstandort Ost) und Verlängerung Tiergartenstraße,
- Bestandssanierung Blaues Wunder und ergänzende Elbquerung in Niederpoyritz,
- Ausbau Wormser Straße und Durchbindung Spenerstraße zur Entlastung Fetscherplatz,
- B172 4-streifig bis AS Heidenau und Querspange Sporbitz,
- niveaufreier KP Stauffenbergallee/Königsbrücker Straße (Nord-Ost-Ausrichtung),
- neue AS Weixdorf an der A13 und Anbindung des Gewerbegebietes Promigberg,
- Durchbindung Passauer Straße - Westendring,
- Verkehrsberuhigung im Zentrum,
- neuer S-Bahn-Halt Albertstadt und Nossener Brücke,
- Umsetzung Zentraler Busbahnhof am Hauptbahnhof,
- ÖPNV-Beschleunigung durch Verkehrsteuerung an Knotenpunkten,
- Ausbau des Fuß- und Radverkehrsnetzes als „Basispaket“,
- weitere Annahmen (siehe Anhang 1)

Szenario B+C „Gute Erreichbarkeit für alle durch Nahmobilität und Ressourcenschonung“
zusätzlich zu den Maßnahmen des Sowieso-Falles 2025

- Verlegung aller Bundesstraßen aus dem 26er-Ring
- Entlastung des Dr.-Külz-Rings durch Ableitung des Kfz-Verkehrs über den 26er-Ring,
- Bestandssanierung Blaues Wunder ohne zusätzliche Elbquerungen,
- bestandsnahe Sanierungen des Hauptstraßennetzes,
- deutliche Verkehrsberuhigung Zentrum und in den Wohnquartieren,
- Taktverdichtung der Stadtbahnlinien 3, 4, 7, 11 auf 5 Minuten in der Hauptverkehrszeit und Ausbau der notwendigen Infrastruktur und Verkehrssteuerungen,
- Bau einer Umweltbrücke Ostragehege - Kaditz für Fußgängerinnen und Fußgänger, Radfahrerinnen und Radfahrer und ÖPNV, um durch intermodale Effekte die Leipziger Straße in Mickten zu entlasten und die Innenstadt besser anzubinden,
- S-Bahn-Halt Albertstadt, Nossener Brücke, Königsbrücker Landstraße und Strehlener Platz,
- Umstellung der Buslinie 61 bis Blasewitz auf Straßenbahn,

- Umsetzung Zentraler Busbahnhof am Hauptbahnhof,
- Ersatz der Regionalbahn nach Ottendorf-Okrilla durch eine Straßenbahnverbindung,
- Verbesserung im Regionalbusangebot Richtung Bannewitz, Wilsdruff und Moritzburg sowie Systematisierung und teilweise Verdichtung der Bahnangebote auf der linkselbischen Bahnstrecke Richtung Coswig sowie Richtung Bischofswerda (mit Ausbau am Klotzscher Berg),
- preisgünstige Mobilitätsoptionen im ÖPNV (Sozialticket, erweiterte Angebote für Besucher),
- Ausbau des Fuß- und Radverkehrsnetzes mit deutlichen Investitionen,
- weitere Annahmen (siehe Anhang 1)

Die Szenarien B und C unterscheiden sich, wie beschrieben, im Verhaltensansatz der Einwohnerinnen und Einwohner. Dieser ist durch die Verkehrspolitik der Stadt Dresden nur teilweise beeinflussbar. Während Szenario B von einem „Trendverhalten“ ausgeht, wird im Szenario C von einem stärkeren „Verhaltenswandel“ aufgrund weiter steigender Energiepreise, einer Präferenz des Umweltverbundes und verstärkter Nahmobilität ausgegangen. Eine grafische Darstellung der Zusammensetzung der Szenarien nach bestimmten Segmenten (Verkehrsträger, innovative Maßnahmen, Stadtqualität) zeigt die folgende Grafik.



Grafik 2: Zusammensetzung der Szenarien nach Segmenten

8. Welche Rolle spielen innovative Ansätze, Elektromobilität und Carsharing?

Den Szenarien sind Innovationsmaßnahmen zugeordnet worden. Diese gliedern sich in vier Bereiche (siehe auch das detaillierte Annahmenpapier in Anhang 1):

- Entwicklung von Strukturen zur Nahmobilitätsförderung,
- Ansätze zur Minderung umwelt-, gesundheits- und klimaschädlicher Emissionen,
- Ansätze zur Verbesserung intermodaler Verknüpfungen,
- Kostenansätze zur Erhöhung der Attraktivität ÖPNV.

Dabei wird für alle Szenarien die Förderung der Nahmobilität und auch der Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge unterstellt. Die Szenarien B und C beinhalten darüber hinaus zusätzliche Annahmen für umweltschonende Mobilität (z. B. Mobilitätsmanagement bei Veranstaltungsverkehren), unterstellen Leihradsysteme, Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Flottenumstellungen (z. B. Hybridfahrzeuge und verbrauchs- sowie emissionsärmere Fahrzeuge im privaten und öffentlichen Bereich).

Elektromobilität

Derzeit sind ca. 2500 Elektrofahrzeuge in ganz Deutschland zugelassen. Die private Elektromobilität im Kfz-Verkehr soll nach Plänen der Bundesregierung auf 1 Million Elektrofahrzeuge bis 2020 ansteigen. Dann wären etwa 2,5 Prozent aller 44 Millionen privaten Kfz elektrisch angetrieben. Elektromobilität mit Kfz wird deshalb in den nächsten Jahren noch keine wesentliche Bedeutung für Dresdens Stadtverkehr haben. Die deutlich größere Rolle im Bereich der Elektromobilität werden Pedelecs spielen. Schon 2012 wird ihr Bestand in Deutschland um weitere 400 000 auf dann etwa 1,3 Millionen steigen. Wie in der Vergangenheit wird aber weiterhin der überwiegende Teil der Dresdner Verkehrsleistung im Bereich Elektromobilität durch Straßenbahn und S-Bahn erbracht.

In allen VEP-Szenarien wird deshalb unterstellt, dass das konventionelle Kfz auch 2025 noch den Verkehr dominiert, aber der Primärenergieverbrauch der Kfz-Flotte bis 2025 sinkt und auch damit Emissionen vermieden werden. Im Szenario C wirkt sich verstärkt der Verhaltenswandel aus, der von starken Zunahmen der Pedelec-Nutzung und damit der Reiseweiten im Radverkehr ausgeht. In diesem Szenario wird auch ein spürbarer Anteil von Elektrofahrzeugen in der Kfz-Flotte unterstellt, der aufgrund der urbanen Situation noch über den Annahmen der Bundesregierung bis 2020 liegt.

Solange die Rahmenbedingungen in Deutschland und der Stadt Dresden keine harten Maßnahmen oder finanziellen Anreize für eine Flottenumstellung auf Elektro-Kfz vorsehen, ist die Bedeutung des elektrischen Kfz-Verkehrs im Horizont der Szenarien als eher gering einzuschätzen.

Carsharing

Carsharing kann durch den sinkenden privaten Kfz-Besitz zu Entlastungen im Straßennetz führen. Aktuelle Dresdner Studien zeigen, dass Teilnehmende am Carsharing vor allem Radfahrer sind und nur zu Teilen einen weiteren Pkw besitzen und diesen zudem selten nutzen. Da die Nutzerinnen und Nutzer von Carsharing die Anschaffung eines eigenen Pkw überwiegend vermeiden, ist es im Sinne einer verkehrsvermeidenden Entwicklungsstrategie sinnvoll, Carsharing zu fördern.

Das Hauptproblem des professionell organisierten Carsharings liegt momentan darin, feste öffentliche Stellplätze im Straßenraum nutzen zu können. In den Szenarien B und C wird unterstellt, dass entsprechende Lösungen gefunden werden und Carsharingstellplätze auch im Zuge von Bebauungsplänen entstehen müssen. Szenario C geht in seinen Verhaltensannahmen davon aus, dass ein größerer Anteil der Dresdner Einwohnerinnen und Einwohner Carsharing-Angebote nutzt. Derzeit kann von etwa 5 000 Teilnehmenden am Carsharing in Dresden ausgegangen werden. Auch wenn die derzeitigen Zahlen der Nutzerinnen und Nutzer zeigen, dass Carsharing noch kein Massenphänomen ist, so wird gerade von der Carsharing-affinen Bevölkerungsgruppe in den vorliegenden Einwohnerprognosen weiterhin Zuwachs erwartet, sodass auch aus diesem Grund das Potenzial von Carsharing wächst.

Weitere innovative Ansätze

Der VEP Dresden 2025plus hat den Anspruch, innovative, umsetzbare Lösungen im Verkehrsbereich aufzuzeigen. Die entsprechenden Handlungsfelder sind bereits beschrieben worden. Als besonders wichtig stellt sich hier aber auch die weitere wissenschaftliche Begleitung der Verkehrsentwicklung in Dresden dar. Sowohl durch die Zusammenarbeit und den Erhalt der Fakultät Verkehrswissenschaften der Technischen Universität Dresden konnte viel erreicht werden. Diese Kooperationen, besonders auf den Gebieten Verkehrsplanung, Verhaltensforschung, Verkehrssicherheit und Verkehrssteuerung, entwickeln weitere innovative Impulse. Beispiele sind hier das Projekt VAMOS II, die Citylogistik, umweltbezogene Verkehrssteuerungsansätze und Modellprojekte integrierter Standortentwicklung mit optimaler Erreichbarkeit und minimalem Energieeinsatz. Diese Ansätze sind in den Szenarien in verschiedenen Ausbauformen berücksichtigt worden. Mobilitäts-, Steuerungs- und Erreichbarkeitsaspekte prägen dabei alle Szenarien, während Umwelt- und Energieaspekte vor allem die Szenarien B und C betreffen.

9. Welche Rolle spielen Umweltanforderungen und Wirtschaftsverkehr?

Luftreinhaltung, Lärmminderung und Klimaschutz

Der Luftreinhalteplan (LRP) hat mit seinen Maßnahmen Gesetzescharakter, weshalb er sich im VEP in besonderer Weise wiederspiegeln muss. Bereits in der Szenarienerstellung wurde der LRP deshalb voll berücksichtigt. Allein 76 Annahmen der Szenarien (und damit etwa 50 Prozent) dienen auch den Zielen der Luftreinhaltung. Alle VEP-relevanten Maßnahmen des LRP wurden in den Szenarienannahmen berücksichtigt. Sie Szenarien B und C berücksichtigen dabei die Ansätze des LRP hin zu einer Verringerung und Verstetigung des Kfz-Verkehrsflusses am konsequentesten. Aber auch die bereits vom Stadtrat beschlossenen Maßnahmen, die im Sowieso-Fall 2025 berücksichtigt sind, dienen der Luftreinhaltung, da sie modal ausgewogen sind. Beispielsweise können Synergien aus der Verstetigung des Verkehrsflusses durch den bestandsnahen Straßenausbau und der gleichzeitigen Umsetzung des Stadtbahnkonzeptes 2020 entstehen. Gerade das Stadtbahnkonzept bildet eine der Kernforderungen des Luftreinhalteplanes, da nur so eine Ausgewogenheit der Maßnahmen der Verkehrsträger gewährleistet ist. Darüber hinaus sind auch die Ziele des Klimaschutzes und der Lärmminderung zu beachten, die insbesondere durch die weitere Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes in den Szenarien berücksichtigt werden. Während Klimawirkungen durch szenarienbezogene CO_2-Wirkungen klar bewertet werden können, können Wirkungen hinsichtlich der Lärmminderung nur verbal betrachtet werden.

Wirtschaftsverkehr und Erreichbarkeit

Für die Dresdner Stadtentwicklung hat der Wirtschaftsverkehr eine herausragende Bedeutung. Wie bereits eingangs erwähnt, ist die Bevölkerungsentwicklung in Dresden direkt von der wirtschaftlichen Entwicklung abhängig. Wenn die Zahlen der in Dresden Wohnenden steigen, ist deshalb auch von einer räumlich differenzierten Erhöhung des Wirtschaftsverkehrs auszugehen. Da aber im Gegensatz zum Personenverkehr der Güter- und Dienstleistungsverkehr nur in wenigen Fällen auf alternative Verkehrsträger (wie z. B. Güterstraßenbahn oder Fahrradlieferdienste) verlagerbar ist, sollte im Sinne einer verbesserten Erreichbarkeit durch Wirtschaftsverkehr auch in zentralen Lagen besonders der Personenverkehr entsprechend des derzeit schon vorhandenen Trends verstärkt mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes abgewickelt werden.

Der Stadt Dresden kommt dabei zugute, dass durch den Rückgang der Bevölkerung im Umland die Verkehrsleistung mit Kfz deutlich sinken kann (Pendlerinnen und Pendler nutzen im Gegensatz zu den Dresdnerinnen und Dresdnern verstärkt ihr Kfz und legen damit auch deutlich weitere Wege zurück). Diese Effekte können in Verbindung mit mehr Radverkehr, Fußverkehr und ÖPNV die Auslastung des Straßennetzes senken und damit die Erreichbarkeit im Wirtschaftsverkehr im Sinne sinkender Fahrzeiten und geringerer Überlastungszustände verbessern. Ein entsprechen-

der Trend konnte auch in den vergangenen Jahren festgestellt werden, in denen erfolgreiche Stadtentwicklung einherging mit Stagnation und teilweisem Rückgang des Kfz-Verkehrs.

Ein gegenläufiger Trend kann erzielt werden, wenn die Angebote im Straßennetz so stark ausgebaut werden, dass die Dresdnerinnen und Dresdner, aber auch die Pendlerinnen und Pendler aus dem Umland deutlich stärker auf das Kfz zurückgreifen. Damit würde die Erreichbarkeit im Wirtschaftsverkehr trotz neuer Infrastrukturen kaum verbessert. Dieser Effekt kann durch die Szenarienrechnung geprüft werden, da in Szenario A das Straßennetz stärker ausgebaut wird als in den Szenarien B und C.

Zudem wird in den Szenarien unterstellt, dass sowohl die Einschränkung für durchfahrende Lkw über 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht im Stadtgebiet gilt als auch das Lkw-Führungssystem wirksam ist. Alle gewerblichen Schwerpunkte sowie Liefer- und Dienstleistungsketten wurden in den Szenarien berücksichtigt. Zudem wurde berücksichtigt, dass 2025 sowohl der Alberthafen als auch der Güterbahnhof Friedrichstadt (mit Hafenanbindung und Güterverkehrszentrum) funktionsfähig sind.

10. Warum sind die Annahmen aus den Szenarien nicht die Maßnahmen des Verkehrsentwicklungsplanes?

Die Szenarienmethodik des VEP beruht darauf, **gesamtstädtische, komplexe und intermodale Wirkungszusammenhänge** abzubilden und dafür Annahmen zu treffen. In der Phase der Szenarienbildung kann und soll noch nicht geprüft werden, inwieweit Maßnahmen finanzierbar sind und ob sie in der dargestellten Form auch 1 : 1 umgesetzt werden können. Stattdessen sollen auf Basis eines Vorzugsszenarios diejenigen Annahmen im Zuge der Erarbeitung des VEP weiter ausgeformt werden, die im Sinne der Zielstellung besonders wirksam sind, die Ausgewogenheit zwischen den Verkehrsträgern sichern und deren Umsetzung nicht unrealistisch erscheint.

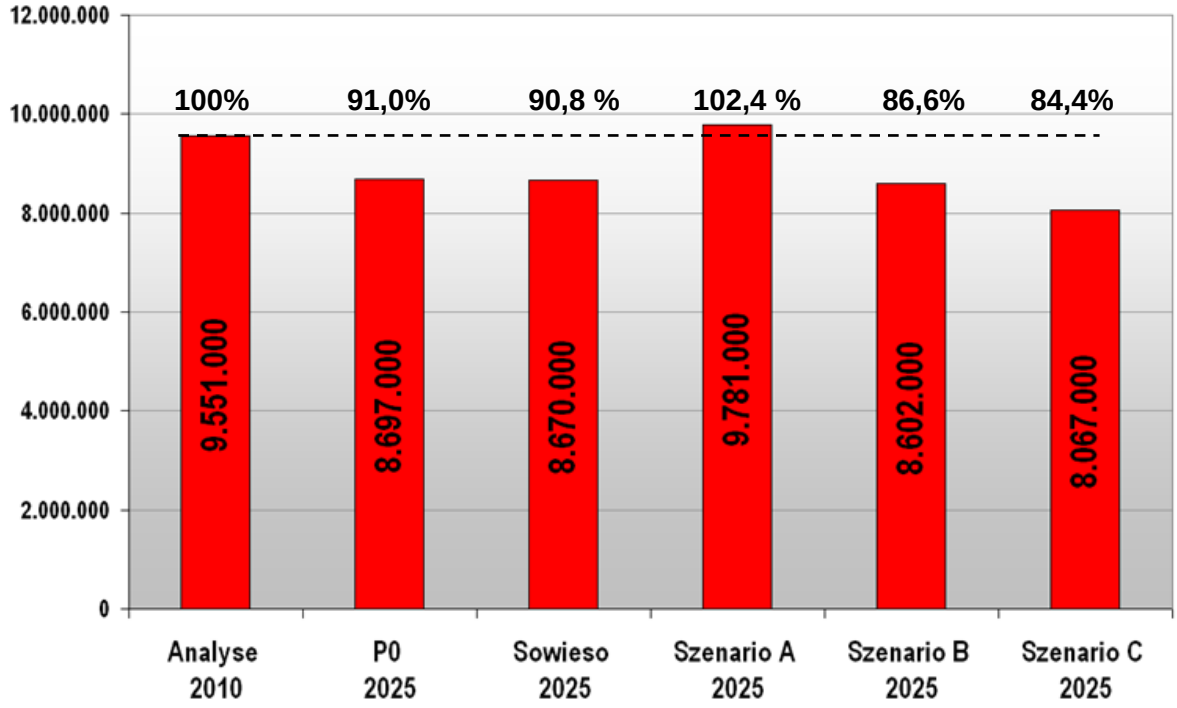
Dieser Prozess wird im VEP Dresden im Zuge der Erstellung des **Handlungskonzepts 2025** umgesetzt. Dort werden dann konsolidierte und teils auch im Einzelfall vertieft geprüfte Annahmen zu konkreten Maßnahmen des VEP ausgeformt und mit einer entsprechenden Kostenschätzung und einer ersten Nutzenbewertung versehen.

Teil II – Ergebnisse der Szenarienrechnung des VEP Dresden 2025plus

11. Wie entwickeln sich die Verkehrsleistungen und -belastungen?

Ein wesentlicher Indikator der Auslastung des Straßennetzes ist die Kfz-Verkehrsleistung. Wie die nachfolgende Grafik zeigt, sinkt die Verkehrsleistung schon im Prognosenullfall P0 gegenüber der heutigen Situation deutlich. Hier zeigen sich die beschriebenen demografischen Effekte (jüngere, zentraler wohnende Dresdner Bevölkerung und sinkende Zahlen der Pendelnden aus dem Umland). Allein die Maßnahmen des Sowieso-Falles sorgen dafür, dass die Verkehrsleistung nochmals leicht abnimmt. Dadurch wird auch deutlich, dass die Annahmen im Sowieso-Fall entsprechend der Beschlüsse des Stadtrates eine Ausgewogenheit der Verkehrsträger berücksichtigen. Veränderungen dort (z. B. Verzicht auf das Stadtbahnprogramm 2020) würde dieses Gleichgewicht deutlich stören.

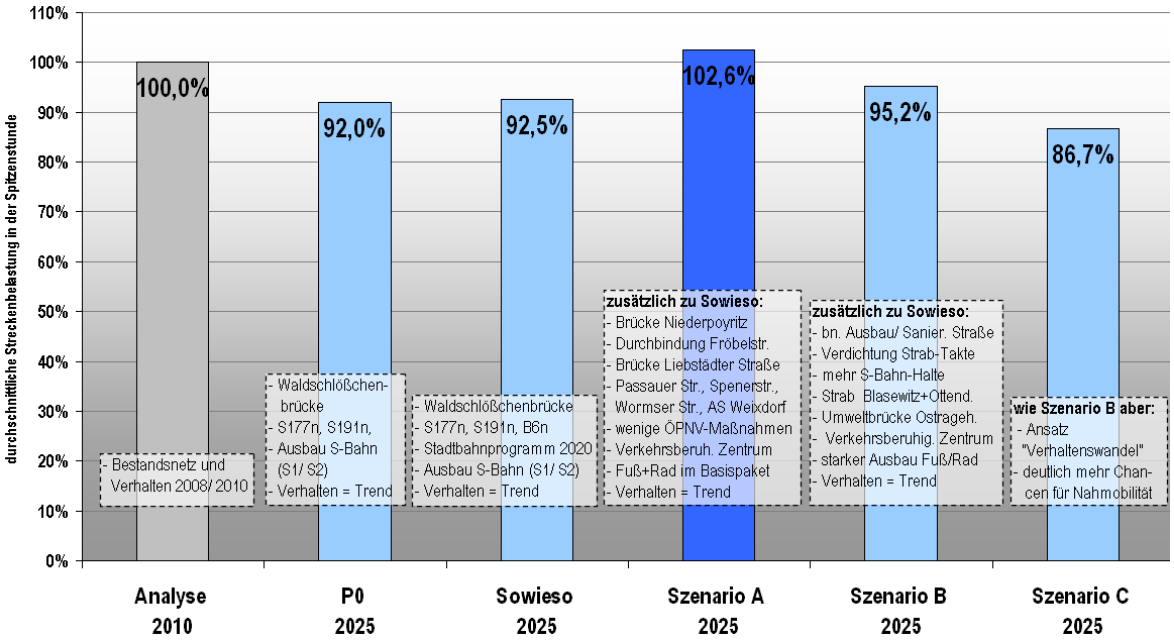
Hinsichtlich der Szenarien wird deutlich, dass Szenario A mit seinem Fokus auf neue Angebote im Kfz-Verkehr zu einer höheren Verkehrsleistung als heute führt. Die Szenarien B und C mit ihrem Fokus auf ÖPNV, Fuß- und Radverkehr sowie Nahmobilität und nur einem punktuellen Ausbau des Straßennetzes führen auch gegenüber dem Nullfall P0 nochmals zu geringeren Verkehrsleistungen. Tendenziell können so gesamtstädtisch die Verkehrsbelastungen und negativen verkehrlichen Wirkungen sinken und dabei gleichzeitig die Erreichbarkeit erhöht werden.



Grafik 3: Entwicklung der Kfz-Verkehrsleistung in Kfz-km/Tag im Stadtgebiet Dresden

Um die gesamtstädtische Bewertung der Erreichbarkeit und der Auslastung des Straßennetzes zu vertiefen, wurde auf Basis von Verkehrsmodellen geprüft, wie sich die durchschnittliche Streckenbelastung des Straßennetzes in der Spitzenstunde unter der stärksten Tagesbelastung verhält. Die folgende Grafik zeigt ein ähnliches Ergebnis wie die der Verkehrsleistung. Während im Szenario A die Verkehrsbelastung des Netzes trotz Ausbau weiter steigt, sinkt sie im Nullfall P0, im Sowieso-Fall sowie bei den Szenarien B und C ab. Der Rückgang beträgt dabei zwischen 7 und 13 Prozent je nach Szenario. Ein Wert von 6,7 Prozent entspricht **dabei** in etwa dem Effekt des „Ferienverkehrs“, bei dem der Verkehrsfluss im Straßennetz selbst in den neuralgischen Netzbereichen deutlich bessere Qualitäten erreicht.

Zu beachten ist in der folgenden Grafik auch der Rückgang der Auslastungen zwischen den Szenarien B und C, wo sich zeigt, dass der in Szenario C unterstellte Verhaltenswandel und die Orientierung auf Nahmobilität nochmals zu deutlich sinkenden Netzbelastungen führt.

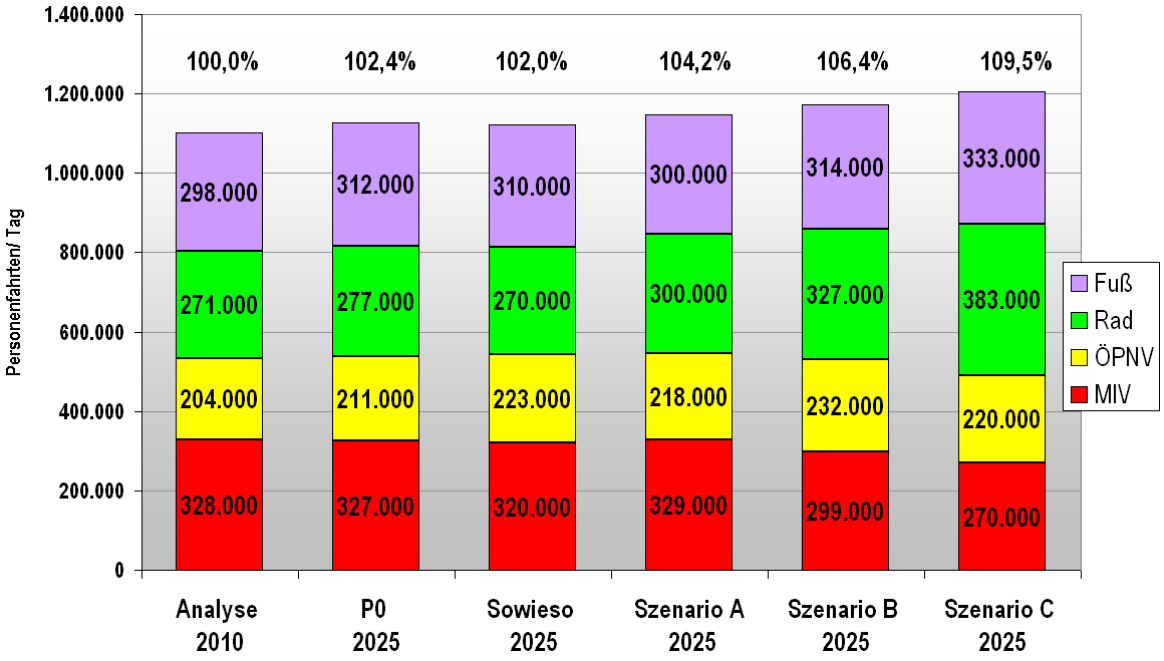


Grafik 4: Durchschnittliche Streckenbelastung des Straßenhauptnetzes in der Spitzenstunde (ohne BAB, Spitzenstundenanteil 9 %, gewogenes arithmetisches Mittel im belasteten Netz)

Die Aussagen der vorstehenden Grafik gelten für das Hauptnetz der Stadt Dresden und bilden einen Mittelwert ab. Punktuell können deshalb weiter Überlastungen auftreten. Hier sind im Weiteren vertiefende Untersuchungen erforderlich, wie sie im Bereich des Blauen Wunders derzeit laufen. Die wesentliche Aussage der beiden vorstehenden Grafiken ist vielmehr, dass insbesondere das Szenario A - aufgrund der einseitigen Schwerpunktsetzungen und den daraus resultierenden induktiven Wirkungen mit steigenden Verkehrsmengen - kaum dazu geeignet ist, den Verkehrsfluss im Straßennetz insgesamt zu verbessern, die Erreichbarkeit auch im Wirtschaftsverkehr zu erhöhen und negative Umweltwirkungen abzubauen.

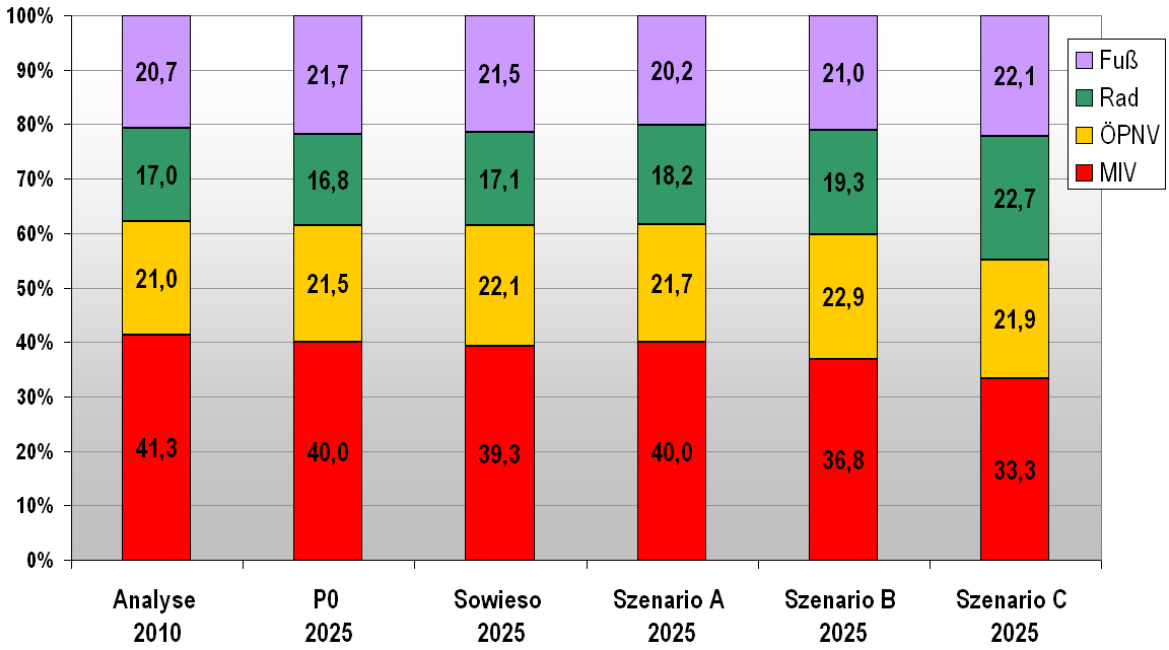
12. Wie verändert sich die verkehrsmittelbezogene Nachfrage im Binnenverkehr und damit der „Modal Split“?

Die differenzierten Annahmen zu den Verkehrsträgern Kfz, ÖPNV, Rad- und Fußverkehr und die unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen in den Szenarien spiegeln sich auch im Verkehrsaufkommen wider. So steigt vor allem der Binnenverkehr gegenüber heute deutlich an – allerdings nicht im Segment des Kfz-Verkehrs, sondern insbesondere im ÖPNV (u. a. eine Wirkung des Stadtbahnkonzeptes 2020) sowie sehr deutlich im Radverkehr, was dem derzeitigen Trend entspricht. Besonders stark steigen nicht-motorisierte Verkehre (auch der Fußgängerverkehr) im Szenario C, da dort der Schwerpunkt auf umweltfreundlicher Nahmobilität liegt. Auch sind die Binnenverkehrswege im Szenario C am höchsten, da hier Wege öfter in der Stadt und weniger häufig ins Umland unternommen werden.



Grafik 5: *Verkehrsaufkommen im Binnenverkehr*
(Personenfahrten/d im Stadtgebiet Dresden nach Verkehrsmitteln)

Aus dem Verkehrsaufkommen lässt sich die modale Verteilung auch als relativer Wert (Modal Split) ableiten. Dieser Wert ist für Vergleiche geeignet, zeigt aber nicht, dass das Verkehrsaufkommen im Binnenverkehr über alle Verkehrsträger in absoluten Zahlen um bis zu 9,5 Prozent in den nächsten Jahren wächst.



Grafik 6: Entwicklung des Modal Split
(Anteile der Verkehrsarten in % im Einwohnerverkehr (Binnen- und Quellverkehr))

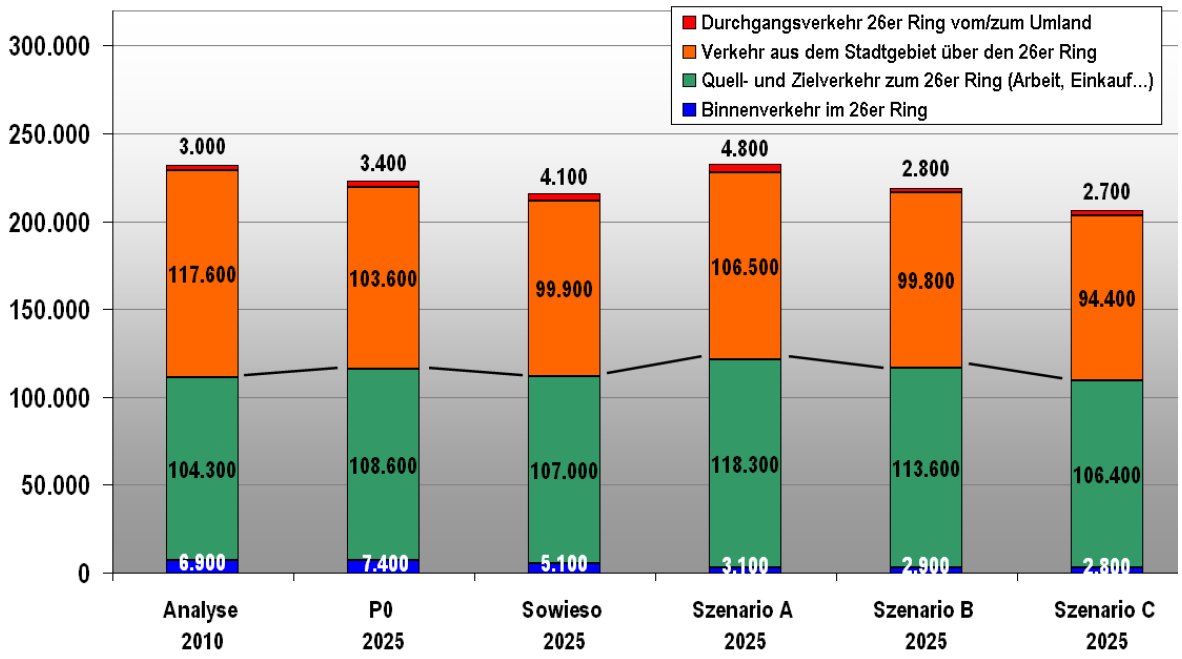
Wie die Grafik zum Modal Split zeigt, ist mit Anteilsgewinnen im ÖPNV und im Radverkehr zu rechnen. In allen Szenarien betragen die Anteile des Umweltverbundes mindestens 60 Prozent (derzeit 59 Prozent), wobei im Szenario C der Anteil im Radverkehr von derzeit ca. 17 Prozent auf 22,7 Prozent steigt und der Kfz-Anteil von 41,3 Prozent auf 33,3 Prozent sinkt.

Hinsichtlich der Entwicklung des Gesamtverkehrsaufkommens, welches neben dem Binnenverkehr auch (den weiter abnehmenden) Quell- und Zielverkehr sowie den Durchgangsverkehr enthält, sei jedoch auf die Erläuterungen zu Frage 11 verwiesen. Grundsätzlich ist im Trend der vergangen Jahre mit weiter sinkendem Gesamtverkehrsaufkommen zu rechnen.

13. Welche Aussagen zum Kfz-Verkehr in und auf dem 26er-Ring sind möglich?

Aussagen zum 26er-Ring in Dresden sind von hoher Bedeutung, da hier eine teils problematische Überlagerung von Verkehren zwischen den Dresdner Stadtteilen und dem Quell- und Zielverkehr ins Zentrum stattfindet. Besondere Probleme bereitet hier der Kfz-Verkehr, z. B. am Dr.-Külz-Ring. Deshalb ist es wichtig und wurde auch entsprechend in den Leitzielen formuliert, das Verkehrsaufkommen in diesem Bereich möglichst zu senken oder auf den Umweltverbund zu verlagern. Der 26er-Ring und der von ihm umfasste Stadtbereich enthält aber Elemente des Dresdner Straßennetzes (z. B. den Straßenzug St. Petersburger Straße), die aus heutiger Sicht auch langfristig in ihrer derzeitigen Funktion nicht verzichtbar sind.

Die nachfolgende Grafik zeigt, dass der reine Durchgangsverkehr zwischen der Stadt und dem Umland nur einen sehr geringen Teil des Verkehrs im 26er-Ring ausmacht, während der innerstädtische Verkehr über den 26er-Ring und der Quell- und Zielverkehr zum 26er-Ring ähnliche Dimensionen annehmen. Bedingt durch den Straßennetzausbau in Szenario A steigt dort auch im 26er-Ring das Verkehrsaufkommen, während es in den Szenarien B und C im Vergleich zur Analyse sinkt.

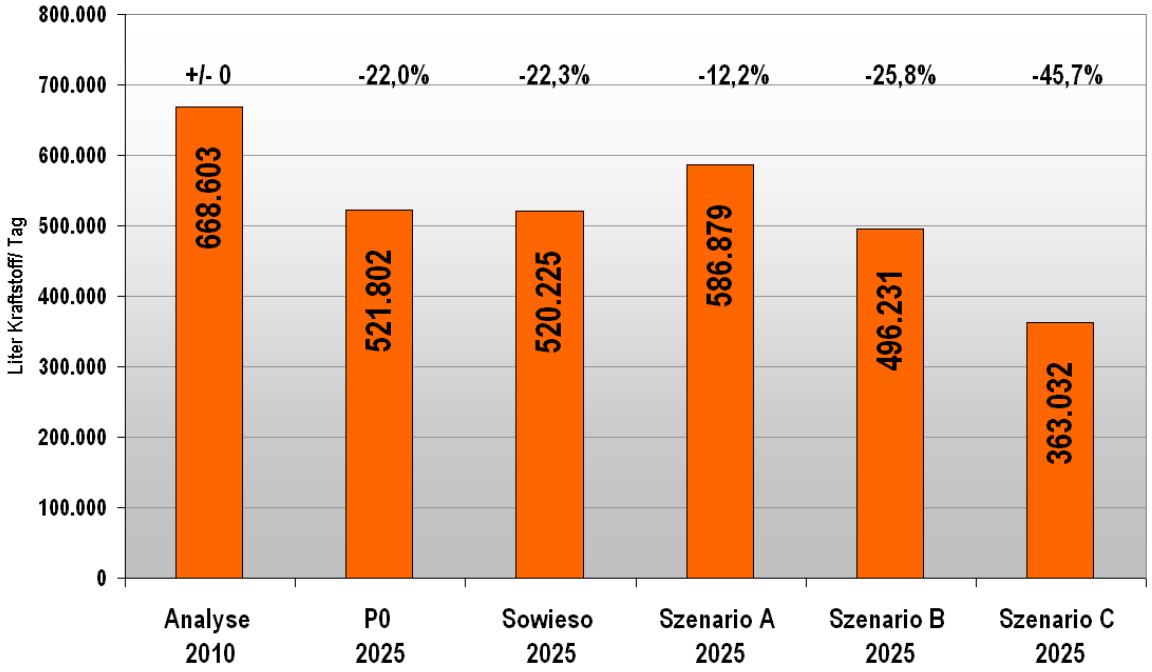


Grafik 7: Verkehrsaufkommen des Kfz-Verkehrs auf und im 26er-Ring in Dresden (nur Kfz-Verkehr in Kfz/ d, alle Fahrbeziehungen)

In keinem der Szenarien sind aber Anzeichen zu finden, dass auf konfliktbehaftete Kernelemente wie die Könneritzstraße oder die Große Meißner Straße verzichtet werden kann. In den Szenarien B und C wird aber deutlich, dass es durchaus zu Entlastungen auf dem 26er-Ring und den dort befindlichen kritischen Knoten (z. B. Könneritzstraße/Schweriner Straße) kommen kann, die zu einem verbesserten Verkehrsfluss bis in die Spitzenstunden führen können.

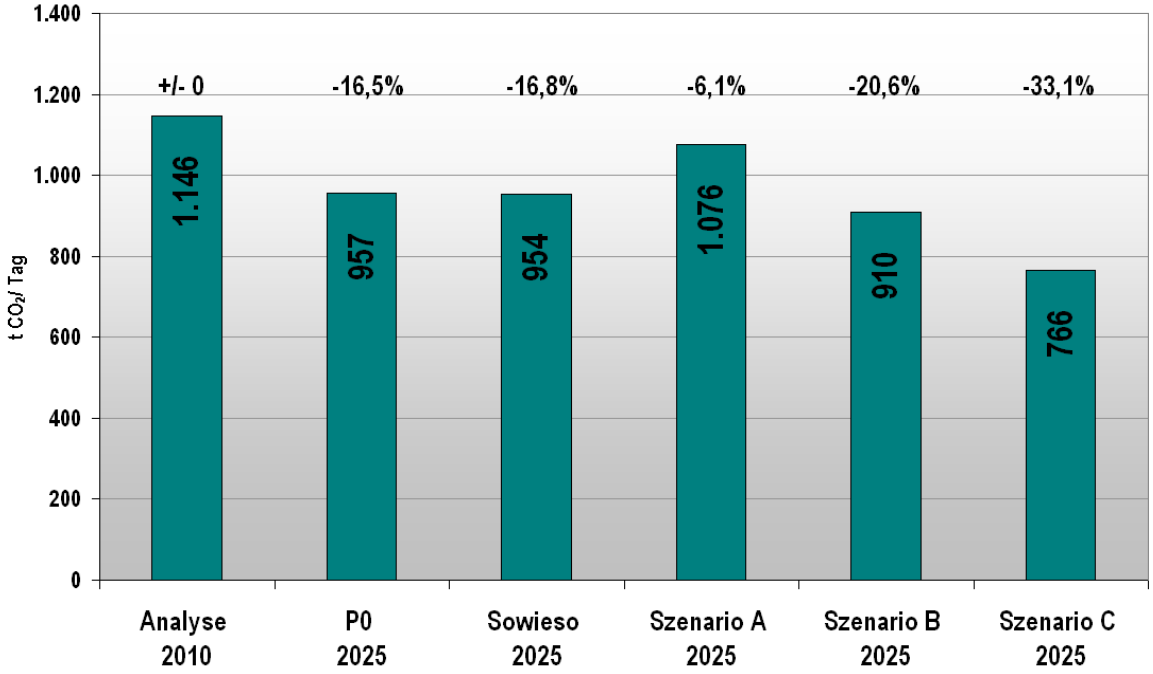
14. Wie entwickeln sich Kraftstoffverbrauch und CO_2-Emissionen?

Die Verkehrsleistung, aber besonders auch die Flottenzusammensetzung im Kfz-Verkehr sind für die Ausweisung von Kraftstoffverbräuchen entscheidend. Da bei Letzterer in Zukunft weiter wesentliche technische Innovationen zu erwarten sind, kann davon ausgegangen werden, dass die spezifischen Kraftstoffverbräuche sinken. Die nachfolgende Grafik zeigt, dass selbst in Szenario A trotz dort steigender Verkehrsleistung der Kraftstoffverbrauch noch leicht sinkt. Im Szenario C würden der Ausbau des Umweltverbundes, Elektromobilität, Kostensteigerungen für fossile Energieträger und kurze Wege dazu führen, dass sich gegenüber der Analyse der Kraftstoffverbrauch fast halbiert.



Grafik 8: Abschätzung Kraftstoffverbrauch aus Kfz-Verkehr in Dresden (in Liter/d)

Aus sinkenden Kraftstoffverbräuchen lässt sich auch eine Verminderung der CO_2-Emission des Kfz-Verkehrs ableiten. Gemäß der Selbstverpflichtung der Klimabündnisstädte, zu denen auch Dresden gehört, soll eine Reduzierung der CO_2-Emissionen um jeweils 10 Prozent aller 5 Jahre bis 2030 erfolgen. Im Rahmen des VEP entspricht dies zwischen 2010 und 2025 einer Reduktion um ca. 30 Prozent. Die in den Szenarien für den Kfz-Verkehr erreichbaren Werte von bis zu 33 Pozent sind in nachfolgender Grafik dargestellt. Entwicklungen im ÖPNV-Sektor konnten dabei nicht berücksichtigt werden, da dafür noch keine belastbaren Annahmen vorlagen. Gleiches gilt für die Emissionen aus Elektromobilität, deren CO_2-Bilanz stark vom Anteil regenerativer Energien abhängt, der momentan noch nicht zu prognostizieren ist.

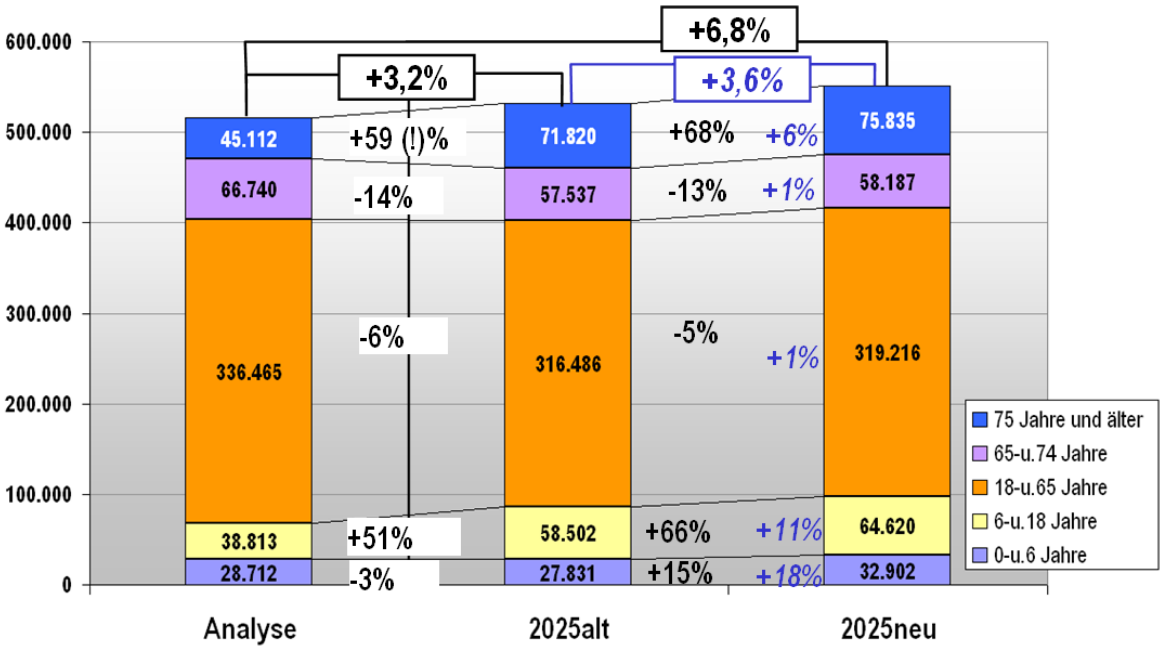


Grafik 9: Abschätzung CO2-Emissionen aus Kfz-Verkehr in Dresden (in t/Tag)

Besonders hervorzuheben ist hier, dass allein durch die technischen und demografischen Entwicklungen bis 2025 gegenüber der Analyse 16,5 Prozent CO_2 im Kfz-Verkehr eingespart werden können.

15. Wurden die 2011er-Einwohnerprognosen für 2025 berücksichtigt und welche Wirkungen sind daraus für den Verkehr zu erwarten?

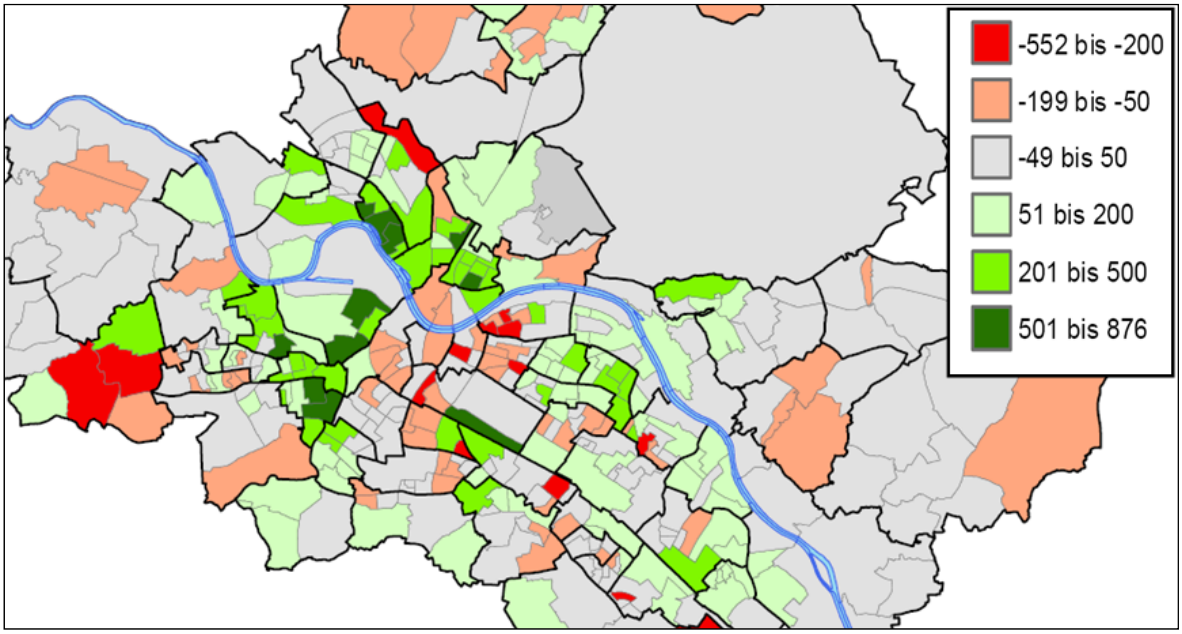
Im Dezember 2011 wurde eine neue Einwohnerprognose für Dresden veröffentlicht, die zu verschiedenen Aktivitäten seitens der Verwaltung führte. Auch im Verkehrsbereich wurden entsprechende Maßnahmen ergriffen, um die Wirkung dieser Entwicklungen hinsichtlich der verkehrlichen Wirkungen abzubilden. Für das Verkehrsaufkommen ist neben der Anzahl der Bewohnerinnen und Bewohner vor allem die Altersverteilung von Bedeutung, da sich die Aktivitäten und die Verkehrsmittelwahl entsprechend bestimmter Altersgruppen unterscheiden (z. B. mobile Beruftätige, radfahrende Junge, zu-Fuß-Gehende Seniorinnen und Senioren). Die folgende Grafik zeigt einen Vergleich zwischen den verkehrsrelevanten Altersgruppen aus der Analyse, der „alten“ Prognose 2025 aus dem Jahr 2010 und der „neuen“ Prognose 2025 aus dem Jahr 2011.



Grafik 10: Unterschiede der Altersstruktur zwischen den Prognosen für 2025 aus 2010 (alt) und 2011 (neu)
(absolute Veränderung der Zahlen der in der Gesamtstadt Wohnenden)

Bisher wurde ein Bevölkerungswachstum von etwa 3,2 Prozent angenommen. Abgeleitet aus den aktuellen (nicht nur in Dresden beobachteten) Entwicklungen ist jedoch davon auszugehen, dass das Bevölkerungswachstum bis zu 6,8 Prozent beträgt. Besonders stark wächst die Gruppe der Kinder und Jugendlichen sowie der Hochaltrigen. Die Gruppe der Berufstätigen wächst dagegen kaum und sinkt gegenüber der Analyse 2010 sogar leicht ab. Schon daraus lässt sich ableiten, dass insbesondere die Fragen von Barrierefreiheit sowie nicht-Kfz-bezogener Mobilität (Kinder, Jugendliche und Hochaltrige) noch weiter an Bedeutung gewinnen. Auch Familienarbeit (Holen, Bringen) und die Sicherheit auf Ausbildungswegen werden an Bedeutung gewinnen. Zugleich muss als logische Konsequenz angenommen werden, dass eine weiter wachsende Stadt nur dann tatsächlich wächst, wenn eine entsprechende wirtschaftliche Entwicklung auch die Grundlage dafür bildet. Es ist also mit stärker wachsendem Wirtschaftsverkehr zu rechnen, der berücksichtigt werden muss.

Eine weitere wichtige Komponente bei der Beurteilung der aktuellen Einwohnerprognose sind die räumlichen Verteilungen. Die Lage der Wohnung hat eine direkte Wirkung auf die Verkehrsmittelnutzung, da die Angebote für Aktivitäten und Verkehrsmittelzugang in den Stadtquartieren unterschiedlich sind. Die nachfolgende Grafik zeigt, dass es innerhalb der beiden Prognosen für 2025 aus den Jahren 2010 und 2011 deutliche räumliche Verschiebungen gibt.



Grafik 11: Entwicklung der Einwohnerzahlen im Vergleich der Prognosen von 2010 und 2011 jeweils für das Jahr 2025
(dargestellt ist die absolute Veränderung der Einwohnerzahlen im Vergleich der Prognosen aus 2010 (alt) und 2011 (neu) jeweils für 2025 nach statistischen Bezirken, die Prognose von 2011 ist die mit der höheren Bevölkerungsannahme und einer zentraler orientierten Verteilung im Stadtgebiet)

Es zeigt sich, dass das Wohnen in zentralen Bereichen deutlich zunimmt, während außenliegende Stadtteile von diesem Trend weniger profitieren. So ist das Bevölkerungswachstum nun stärker in den Bereichen Leipziger Vorstadt, Friedrichstadt, Löbtau, Cotta und Strehlen konzentriert. Hier sind auch die größeren Haushalte zu erwarten. Der leichte Rückgang im Zentrum ist auch auf die Altersstruktur zurückzuführen und den damit weiter sinkenden Haushaltsgrößen bei gleichbleibender Wohnraumgröße.

Die zentraler orientierte Einwohnerentwicklung wirkt insgesamt positiv auf verkehrlich effiziente Stadtstrukturen und ermöglicht preiswerte und energiearme Mobilität in einem stärker nahräumlich orientierten Verkehrssystem. Die Rolle von Radverkehr und ÖPNV wird damit nochmals wichtiger, da in zentralen Bereichen die Konflikte von Verkehrslärm und Emissionen sonst zunehmen und der Raum für Infrastrukturneubau oder -verlagerung fehlt. Durch die nahräumlichen Strukturen ist dieser auch nur punktuell erforderlich.

Entsprechende Sensitivitätsberechnungen haben ergeben, dass sich besonders die deutlich zentralere Siedlungsstruktur und die „Verjüngung“ der Bevölkerung im Modal Split niederschlägt. So wächst der Schülerverkehr (ein typisches Feld für ÖPNV und Radverkehr) um fast 11 Prozent. Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr sinken auch in Zukunft gegenüber der Analyse auch bei den neuen Strukturannahmen (Ausnahme: Szenario A). Verglichen mit der Zunahme der Einwohnerinnen und Einwohner um nochmals 3,6 Prozent wächst der Kfz-Verkehr

wegen der zentraleren Wohnlagen nur um 2,8 Prozent. Dieses Wachstum macht es aber schwieriger, die Umweltziele zu erreichen.

16. Was kosten die Szenarien die Stadt Dresden?

Vorangestellt werden muss, dass Szenarien keine Konzepte sind, die in ihrem vollständigen Umfang als Handlungsgrundlage übernommen werden können. Somit haben die „Preisschilder" einerseits für die Szenarien eher eine symbolische Bedeutung, können aber andererseits zu einer Versachlichung der öffentlichen Diskussion mit Forderung nach besonders kostenaufwändigen Infrastrukturen beitragen.

Was die Entwicklung des Verkehrssystems als Bestandteil einer nur in ihrer Ausgewogenheit erfolgreichen Stadtentwicklung kostet bzw. kosten darf, kann erst in der Ausformung von Strategie und Handlungskonzept auf der Basis eines Vorzugsszenarios herausgearbeitet werden. Somit sind die Preisschilder **keine Entscheidungsgrundlage für die Auswahl des Vorzugsszenarios,** sondern lediglich ein Rahmen für die „Einordnung der Begehrlichkeiten".

Insbesondere sei darauf verwiesen, dass in Kostenberechnungen in dieser strategischen Planungsphase noch keine Nutzen und Gegenfinanzierungen berücksichtigt werden können. Das betrifft besonders den ÖPNV, der durch steigende Nachfrage und effizientere Betriebsentwicklung auch Mehreinnahmen generieren kann, aber auch Fragen der Stadtqualität, der Straßenraumgestaltung, des Verkehrsflusses, des Radverkehrs oder des Fußgängerverkehrs. Hier sind monetäre Nutzen nicht herzuleiten, sondern können im Gegensatz zu den Kosten nur verbal beschrieben werden. Außerdem ergibt sich das Problem der „Externalisierung" von Nutzen. So ist beispielsweise die Investition in die Förderung des Radverkehrs, die Verkehrssicherheit oder den Lärmschutz auch mit Nutzen wie z. B. einer verbesserten individuellen Gesundheit verbunden. Allerdings sind die Nutzen daraus kaum konkret zu beschreiben und sie sind auch nur mittelbar für die Stadt Dresden wirksam, da diese nicht direkt von sinkenden Gesundheitskosten profitiert. Dennoch wird niemand ernsthaft Nutzen von Gesundheitsschutz (zu dem auch die Verkehrssicherheit gehört) negieren wollen.

Unabhängig von diesen grundsätzlichen Fragestellungen wurden für die Grobkostenschätzung neun Kostengruppen und vier Kostenarten für 158 Annahmen in den Szenarien definiert. Bedingt durch die Annahmen, die von Festlegungen der Bauleitplanung (im Prinzip ohne Kosten) bis zu umfassenden Maßnahmen (z. B. Stadtbahnprogramm 2020) reichen.

In den Kostenschätzungen wurden berücksichtigt:

- Kostenberechnungen/Schätzungen vorliegender Planungen,
- Zuarbeiten von Ämtern und anderen Beteiligten (STA, VVO, DVB, LASuV, ASA etc.),
- eigene Berechnungen auf Basis von Analogieschlüssen und aktuellen Kostensätzen,
- Folgekosten und jährliche Kosten,
- Fördermittelansätze entsprechend aktueller Planungsstände und pauschaler Annahmen (keine große Verkehrsmaßnahme in Dresden ist bisher ohne Fördermittel finanziert worden).

Das Ziel war die Ausweisung der Grobkosten szenarienfein nach Kostengruppen („Preisschild“).

Als Kostengruppen wurden somit genutzt:

Investitionskosten:

- kommunale Investition ins Verkehrssystem der Landeshauptstadt Dresden,
- Fördermittel für Verkehrsinvestitionen der Landeshauptstadt Dresden,
- private Investition durch Unternehmen/Betreiber,
- Verkehrsinvestition durch Bund, Freistaat/VVO, DB AG

Die Investitionen wurden nochmals in die Kostenarten öffentliche Investition, Investition als PPP (Privat/Öffentlich in Mischfinanzierung), operativ/Verwaltungshandeln und Betrieb/Unterhalt/Instandhaltung differenziert.

jährliche Kosten:

- kommunale Kosten Instandhaltung und Betrieb Straße und ÖPNV,
- Investitionsfolgekosten,
- externer Zuschuss ÖPNV/SPNV (ohne bisherige SPNV-Leistungen),
- Finanztransfer Technische Werke Dresden an die Dresdner Verkehrsbetriebe AG

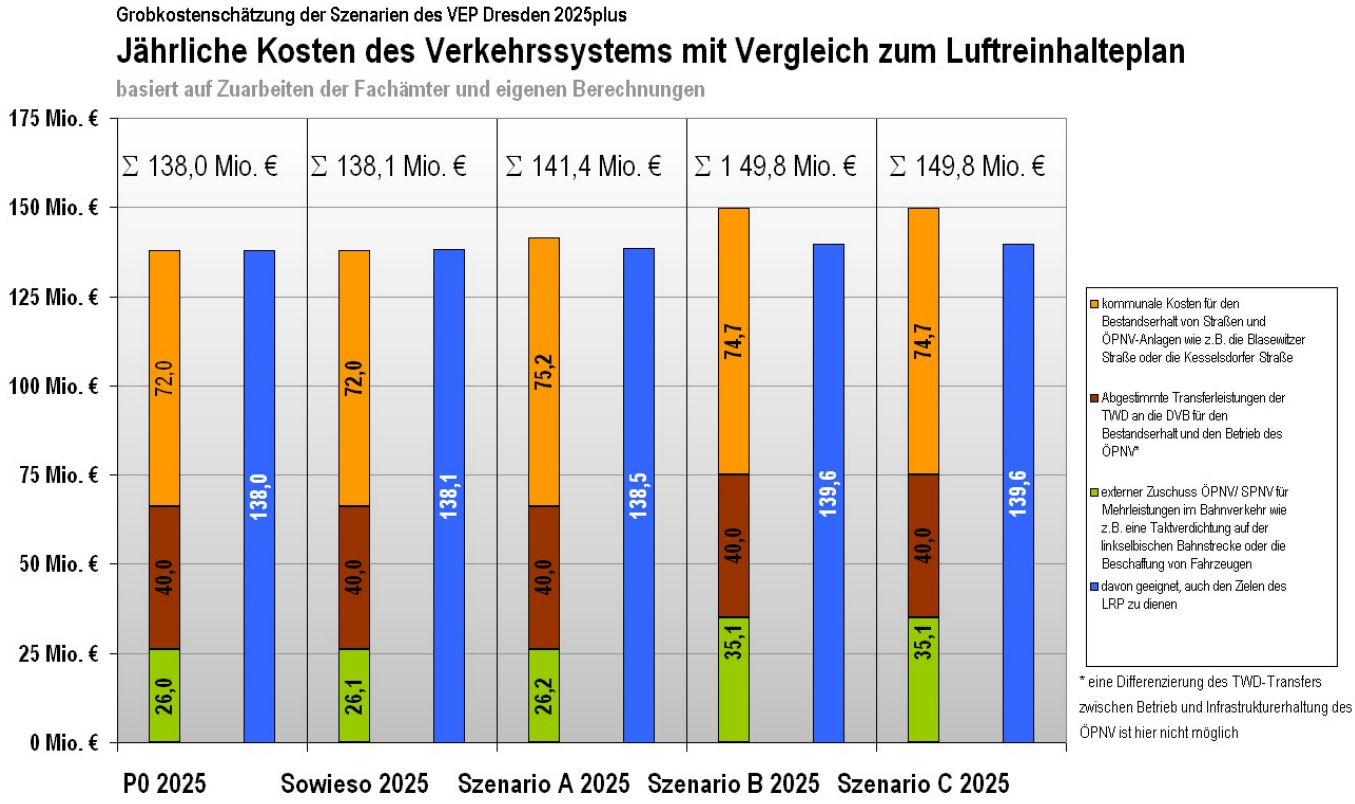
Die Eckwerte der letzten 10 Jahre lassen sich in kurzer Form wie folgt darstellen:

- Für das Straßennetz wurden seit 2002 etwa 57 Millionen Euro/Jahr in Neu-, Um- und Ausbau investiert (inkl. Fördermittel) und 12,5 Millionen für den reinen Unterhalt des Netzes verwendet.
- Das sind 695 Millionen Euro bzw. 69,5 Millionen Euro/Jahr inkl. Fördermittel (etwa 50 - 60 Prozent).
- Für den ÖPNV (insbesondere Stadtbahn) wurden seit 2002 etwa 56 Millionen Euro/Jahr in Neu-, Um- und Ausbau der Strecken investiert (inkl. Fördermittel, etwa 48 Prozent Fördermittelquote, 52 Prozent Eigenmittel DVB) - das sind 560 Millionen Euro (ohne Hochwassermittel und ohne Fahrgastbetrieb).

Insgesamt wurden damit in den letzten 10 Jahren im Durchschnitt etwa 125 Millionen Euro/Jahr bzw. 1,255 Milliarden Euro insgesamt im Zuge von kommunalen Um-, Aus- und Neubau in das Dresdner Verkehrssystem investiert. Dies sind etwa 250 Euro pro Einwohner/Einwohnerin und Jahr.

In den Szenarien wurde stets vorausgesetzt, dass das Straßennetz und das Angebot des ÖPNV mindestens die heutige Qualität aufweisen (Priorität des Bestandserhaltes). Nur so sind die positiven Effekte überhaupt erreichbar. Die folgende Grafik zeigt, welche jährlichen Kosten nach der derzeitigen Schätzung auf die Stadt Dresden für den Erhalt des Verkehrssystems zukommen. Dabei wird deutlich, dass die Annahmen der Szenarien dabei eine geringe Auswirkung haben.

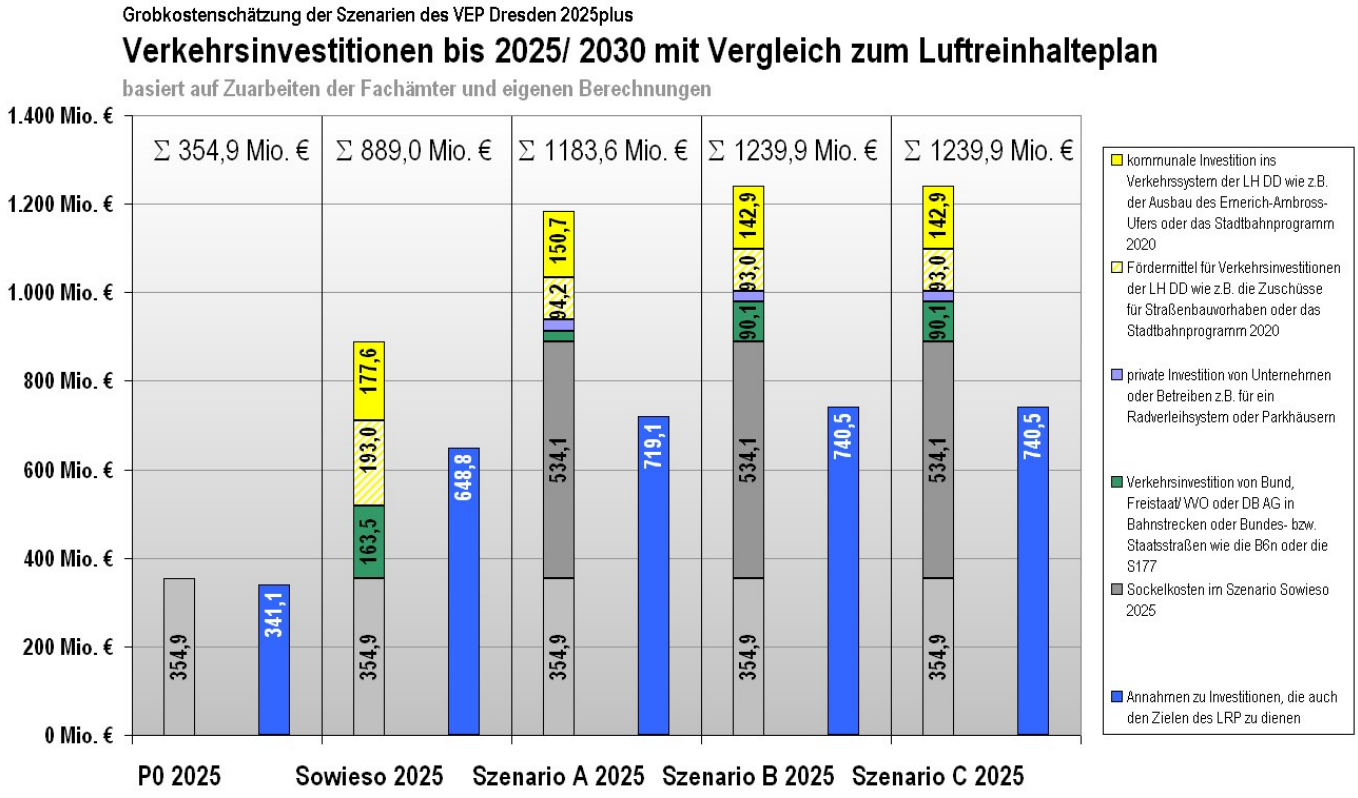
Der Bestandserhalt selbst ist für 90 Prozent der jährlichen Kosten verantwortlich. Diese liegen derzeit bei 138 Millionen Euro. Die Annahmen aus den Szenarien erfordern nochmals etwa 3 - 12 Millionen Euro jährlich. Allein das Straßennetz erfordert jährlich 50 Millionen Euro Investitionskosten, um den Bestand an Straßen und Brücken sowie die Steuerungssysteme zu erhalten. Allerdings ist der Großteil der jährlichen Kosten auch im Sinne der Luftreinhaltung erforderlich, denn nur ein funktionierendes Straßennetz sorgt für einen stetigen Verkehrsablauf, der durch einen leistungsfähigen ÖPNV gerade unter den Bedingungen städtischen Wachstums unterstützt werden muss.



Grafik 12: Grobkostenschätzung der jährlichen Kosten für die Szenarien mit Luftreinhalteplan in Mio. Euro (Szenarien B und C mit gleichen Annahmen und damit gleichen Kosten), die Kosten für den LRP entstehen aus den Annahmen der Szenarien, die auch den Zielen des LRP dienen

Bei den über den als gesichert geltenden Bestandserhalt hinausgehenden Investitionen unterscheiden sich die Szenarien deutlich. Auch die Anteile von Annahmen, die den Zielen des Luftreinhalteplans dienen, differieren stärker. Allein die Umsetzung des Sowieso-Falles verursacht Kosten von etwa 310 Millionen Euro, was einem Wert von etwa 21 Millionen Euro pro Jahr entspricht, wovon die Stadt Dresden etwa 12 Millionen Euro tragen müsste.

Die Investitionskosten liegen in den Szenarien nochmals etwa 25 Prozent über dem Sowieso-Fall. Insgesamt sind die Kosten für die Szenarien B und C über 50 Millionen Euro höher als im Szenario A, wobei vor allem die Investitionen Dritter (Schwerpunkt ÖPNV) deutlich höher liegen. Die städtischen Investitionen hingegen sind im Szenario A derzeit am höchsten. Würde man in den Szenarien B und C auch noch die nach ersten Vorbewertungen als unrealistisch einzustufende Straßenunterführung am Neustädter Markt herausnehmen (- 30 Millionen Euro), verschieben sich die Gewichte weiter zugunsten der Szenarien B und C.



Grafik 13: Grobkostenschätzung der Investitionen für die Szenarien mit Luftreinhalteplan in Mio. Euro, Sockelkosten entsprechen P0 und P Sowieso, die für die Szenarien A bis C vorausgesetzt werden (Szenarien B und C mit gleichen Annahmen und damit gleichen Kosten), die Investitionen für den LRP entstehen aus Annahmen der Szenarien, die auch den Zielen des LRP dienen

Da aber die hier verpreisten Annahmen der Szenarien **nicht die endgültigen Maßnahmen des VEP** sind, ist diese Betrachtung zu kurz gegriffen. Vielmehr besteht nun die Chance, nach der Auswahl des Vorzugszenarios Maßnahmen zu entwickeln, die die Szenarienwirkungen aufgreifen und ausgewogen unter Berücksichtigung der Leitziele, verkehrlichen Wirkungen und der Kosten in das Handlungskonzept zu überführen. Ziel muss aus fachlicher Sicht deshalb die Entwicklung eines Handlungskonzeptes sein, das **die inhaltliche Ausrichtung und die finanziellen Belange abwägt** und einen möglichst nachhaltigen und ausgewogen Maßnahmenmix mit hoher Wirksamkeit enthält.

Aus politischer Sicht ist aber durchaus noch nicht klar, welche Budgets über den Bestandserhalt hinaus zur Verfügung stehen. Unabhängig von der Auswahl des Vorzugsszenarios stellen sich deshalb folgende Fragen:

- In welchem Umfang will und kann Dresden in sein **Verkehrssystem investieren**, um dieses zu erhalten oder noch zu verbessern? So wie bisher? Stärker? Weniger? Wie und durch wen ist diese Frage bis wann zu beantworteten?
- Welche bestehenden oder neuen Verkehrsanlagen können unter Berücksichtigung des jeweilig vorhandenen oder geplanten Ausbaugrades **auf Dauer gesichert** werden?
- Wie kann sichergestellt werden, dass die **inhaltliche Ausrichtung und die ausgewogene verkehrliche Wirkung** der Szenarien bei der sicherlich hart geführten Finanzdiskussion **gesichert** bleibt?

17. Wie kann auf Basis der verkehrlichen Leitziele des Stadtrates ein Vorzugsszenario ausgewählt werden?

Die Leitziele der verkehrlichen Entwicklung aus dem Beschluss SR/V0811/10 vom 24.03.2011 beinhalten in vier Themenbereichen 41 einzelne Zielvorgaben. Diese wurden zu großen Teilen bereits in den Annahmen berücksichtigt. Um innerhalb der Szenarien einen Vergleich zu erstellen, wurden fünf Kriterien abgeleitet, die einen quantifizierbaren Vergleich zulassen. Diese sind:

- Modal-Split-Anteil des Umweltverbundes im Verkehrsaufkommen in Dresden soll größer als die derzeitigen 59 Prozent sein,
- sinkende Streckenbelastungen im Straßennetz gegenüber dem heutigen Zustand (Analyse),
- verringerte Kfz-Verkehrsleistung in Dresden 2025 gegenüber dem Prognosenullfall,
- eine Verringerung des Kfz-Verkehrs auf und im 26er-Ring um 5 Prozent gegenüber dem Prognosenullfall,
- 30 Prozent weniger CO_2-Emissionen im Kfz-Verkehr zwischen 2010 und 2025.

Aus den in den Vorkapiteln dargestellten Auswertungen kann eine entsprechende Bewertung der Szenarien erfolgen. Naheliegend wäre es, jenes Szenario als Basis für die Ausarbeitung von Strategie und Handlungskonzept auszuwählen, welches den vom Stadtrat beschlossenen Zielstellungen am nächsten kommt.

18. Welches Vorzugsszenario lässt sich aus den Wirkungsberechnungen ableiten?

Bei der Ableitung eines Vorschlages für ein Vorzugsszenario lassen sich die Gutachter grundsätzlich von den Bewertungsergebnissen in Bezug auf die zur Frage 17 dargestellten Beurteilungsindikatoren hinsichtlich der Übereinstimmung mit den vom Stadtrat formulierten Zielen leiten. Die Bewertung ist in der folgenden Grafik 14 enthalten.

	Kriterium/ Ziel	Sowieso	Szenario A	Szenario B	Szenario C
1	Modal-Split-Anteil des Umweltverbundes im Verkehrsaufkommen in Dresden >=59 %	+ (60,7%)	+ (60,0%)	++ (63,2%)	++ (66,6%)
2	sinkende Streckenbelastungen Straßennetz gegenüber Analysefall	+ (-7,5 %)	-- (+2,6%)	+ (-4,8%)	++ (-13,3%)
3	verringerte Kfz-Verkehrsleistung in Dresden 2025 gegenüber Prognosenullfall	O (-0,3%)	-- (+12,5%)	++ (-4,9%)	++ (-7,2%)
4	Verringerung Kfz-Verkehr auf und im 26er Ring um 5 % gegenüber Prognosenullfall	+ (-3,1%)	-- (+4,3%)	+ (-1,7%)	++ (-7,5%)
5	30% weniger CO2 zwischen 2010 und 2025 gegenüber Analysefall	+ (-16,8%)	-- (-6,1%)	+ (-17,4%)	++ (-33,1 %)
		fast alle Ziele erreicht	die meisten Ziele verfehlt	alle Ziele erreicht	alle Ziele voll erreicht

Grafik 14: Tabellarischer Vergleich der Szenarienwirkungen
Kriterien entsprechend verkehrlichem Leitbild (Beschluss SR/V0811/10 vom 24.03.2011)

Aus der Grafik wird deutlich, dass nur Szenario C alle Kriterien voll erfüllt, aber auch die Szenarien B und „Sowieso“ positive Tendenzen aufweisen. Szenario A hingegen verfehlt die meisten Ziele.

Seitens der Gutachter wird deshalb Szenario B als Grundlage für die weiteren Überlegungen empfohlen. Szenario C stellt zwar die eigentliche Zielstellung dar, aber der hier unterstellte Verhaltenswandel ist nur teilweise durch die Stadt Dresden zu beeinflussen und damit nur bedingt „beschlussfähig“. Szenario B beinhaltet im Grundsatz alle wichtigen Schritte, auch die Potenziale des Szenarios C so weit wie möglich auszuschöpfen, wobei in der weiteren Ausformung zu Strategie und Handlungskonzept weitere Anregungen aus den Szenarien aufgegriffen werden können, wenn diese die grundsätzlich angestrebten Wirkungen unterstützen bzw. nicht in Frage stellen.

Der Runde Tisch zum VEP Dresden als breites Experten- und Interessentengremium befindet sich seit Dezember 2011 in einer Diskussionsphase zum Vorzugsszenario. Für den Runden Tisch kommen dafür bisher aufgrund der beschriebenen Wirkungen nur die Szenarien B oder C in Frage.

Der Wissenschaftliche Beirat hat die Einschätzung der Gutachter bestätigt und die gewählte Methodik und deren Ergebnisse als hilfreich und fachlich fundiert eingeordnet. Aus dessen Sicht berücksichtigen sie zudem ausreichend den kommunalen Handlungsrahmen 2025plus. Der Wissenschaftliche Beirat tendiert damit zu Szenario B mit Ergänzungen von einzelnen Maßnahmen aus dem Szenario A sowie ausgewählten, kommunal beeinflussbaren Verhaltensansätzen aus dem Szenario C. Diese Ansätze haben seit dem Vorliegen der neuen 2011er-Bevölkerungsprognose für 2025 an Bedeutung gewonnen, um die verdichteten Stadtentwicklungstrends mit umfeldverträglicher Mobilität zu unterstützen.

Die dargestellten Szenarien des VEP Dresden 2025plus sind nach umfangreichen Diskussionsprozessen bisher von den Baupolitischen Sprechern der Fraktionen des Dresdner Stadtrates, den beteiligten Fachabteilungen der Stadtverwaltung, dem issenschaftlichen Beirat sowie dem Runden Tisch als konsistent und plausibel eingeschätzt worden. Sie sind ausreichend dokumentiert und transparent aufbereitet. Einer zeitnahen Entscheidung für ein Vorzugsszenario steht deshalb aus fachlicher Sicht nichts im Wege.

Anhang 1

Annahmen zur Szenarienbildung 2025 im VEP Dresden 2025plus

Stand: 20.03.2012

Segment		Kurzbeschreibung der Inhalte der Annahmen für das Jahr 2025	Vergleichsfälle		Szenarien		
			P0	Sowieso	A	B	C
Grundannahmen		Annahmen zum bestehenden Infrastrukturnetz und ÖPNV-Angebot					
	0.1	die freie Wahl des Verkehrsmittels bleibt erhalten, Mobilität für alle bleibt bezahlbar, Stadtstraßen sind in der Regel sicher durch Kfz, Rad- und Fußgängerverkehr benutzbar, der ÖPNV wird weiterhin zum übergroßen Teil durch die Nutzer finanziert	X	X	X	X	X
	0.2	die bestehende Straßeninfrastruktur (auch die der Brücken) sowie die LSA-Steuerungssysteme werden adäquat unterhalten, das bestehende Verkehrsmanagementsystem wird weiter betrieben, das Parkraummanagement wird fortgeführt, es wird keine Kfz-Citymaut eingeführt	X	X	X	X	X
	0.3	die Finanzierungsstruktur des Dresdner Nahverkehrs ist stabil, das bestehende Stadtbahn- und Busangebot bleibt erhalten, die Fahrzeugbeschaffung der DVB kann trotz veränderter Förderrahmenbedingungen noch entsprechend der Nachfrageentwicklung (auch im Dresdner Schülerverkehr) erfolgen, Investitionen in den Substanzerhalt des städtischen ÖPNV können weiter durchgeführt werden, der S-Bahn-Betrieb ist in heutiger Qualität gesichert	X	X	X	X	X
Sowieso-Bau		alle derzeit in Realisierung befindlichen größeren Maßnahmen, insbesondere:					
	1	Anschluss Verkehrszug Waldschlößchenbrücke ans Straßen-, Geh- und Radwegenetz, Anpassungen im Busnetz (Linien 64 und 74)	X	X	X	X	X
	2	viergleisiger Ausbau und Trennung S- u. Fernbahn auf der Strecke Dresden-Neustadt - Coswig inkl. S-Bahn-Takt-Verdichtung der Linien S1 und S2 auf 15 Minuten in der Hauptverkehrszeit	X	X	X	X	X
	3	Fertigstellung S 177n Pirna - Radeberg - BAB A4	X	X	X	X	X
	4	S 191n/ Neubau von Goppeln bis B 170	X	X	X	X	X
	5	Ausbau Elberad- und Gehweg Molenbrücke - Kötzschenbroder Str.	X	X	X	X	X
	7a	Unterhaltung und Bestandssanierung des Straßenetzes gemäß den Investitionsplänen ohne maßgebliche Änderungen von Kapazitäten und Dimensionierung	X	X	X	X	X
	7b	Aufrechterhaltung des Betriebs des städtischen ÖPNV (Betrieb und Infrastruktur) ohne maßgebliche Änderungen unter Berücksichtigung Investitionsplan DVB AG	X	X	X	X	X
Sowieso-Beschluss		alle Maßnahmen, die per Beschluss (Stadtrat) oder durch externe Baulastträger (Bund, Freistaat Sachsen) bestätigt sind, insbesondere:					
	6	Sanierung und Verbreiterung der Albertbrücke, Verbesserung der Kfz- und Radverkehrssituation, Umgestaltung/ grundhafter Ausbau von Rosa-Luxemburg-Platz und Sachsenplatz		X	X	X	X
	8	Ausbau Königsbrücker Straße (Bahnbrücke Industrieglände - Stauffenbergallee: vierstreifig; Stauffenbergallee - Albertplatz gemäß Stadtratsbeschluss vom 29.9.2011: vierstreifig, KP Stauffenbergallee: niveaugleich)		X	X	X	X
	9	Neubau Teilstück der Straße E.-Ambross-Ufer stadtwärts im Bereich Flügelweg/ Altcotta mit zweiter Richtungsfahrbahn		X	X	X	X
	10	vierstreifiger Ausbau Hamburger Straße von Weißeritzbrücke bis Cossebauder Straße		X	X	X	X
	11	zweistreifiger Ausbau Bautzner Straße (Hoyerswerdaer Str. - Martin-Luther-Str.)		X	X	X	X
	12	Knotenpunktausbau Magdeburger Straße/ Weißeritzstraße (2 Linksabbieger von Magdeburger in Weißeritzstraße)		X	X	X	X
	13	zweistreifiger Ausbau S58 Alte Moritzburger Straße zwischen A13 (AS Marsdorf) und A4		X	X	X	X
	14	Fertigstellung S84n Cossebaude - Meißen (bis 3. BA) als elbnahe Variante in Coswig		X	X	X	X
	15	zweistreifiger Neubau der B6n OU Cossebaude mit Verknüpfungen zur B6alt im Bereich Cossebaude und AS Altstadt		X	X	X	X
	16	Umsetzung Verkehrsmanagementsystem 2. Ausbaustufe - VAMOS II - mit Wirkung auf alle Verkehrsträger		X	X	X	X
	17	Verstetigung des Verkehrsflusses an kritischen Abschnitten gemäß Luftreinhalteplan 2011 durch gezielte Dosierung der Verkehrsmengen, insbesondere auf der Königsbrücker Straße stadteinwärts, der Hansastraße stadteinwärts, der Leipziger Straße stadteinwärts, der Nürnberger Straße, der Naumannstraße und der Bautzener Straße		X	X	X	X
	18	Beschränkung von Lkw über 3,5 t zul. Gesamtgewicht in den wesentlichen Siedlungsbereichen der Stadt nur auf Quell- und Zielverkehr sowie Wohnmobile mit Ausnahme bei Autobahnumleitungen		X	X	X	X
	19	Stadtbahnprogramm 2020: 3 ergänzende Stadtbahnstrecken Bühlau-Weißig, Johannstadt - Plauen, Löbtau - Strehlen, mit Anpassungen von Infrastruktur/ Angebot sowie bestandsnahe Anpassungmaßnahmen ohne Änderungen in der Kapazität im Straßennetz		X	X	X	X
	20	Zentralhaltestelle Tharandter Straße mit Kfz-Zufahrtsbeschränkung Kesselsdorfer Straße östlich der Reisewitzer Straße		X	X	X	X
	21	S-Bahn-Halt Bischofsplatz		X	X	X	X
	22	Umsetzung des Radverkehrskonzept Innenstadt		X	X	X	X
	23	abschnittsweiser Ausbau Elberad- und Gehweg zwischen Blauem Wunder und Albertbrücke		X	X	X	X

Segment		Kurzbeschreibung der Inhalte der Annahmen für das Jahr 2025	Vergleichsfälle		Szenarien		
			P0	Sowieso	A	B	C
Sowieso-Sicherheit		Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, u.a.					
	24	Umsetzung der Empfehlungen des Verkehrssicherheitskonzeptes Dresden		X	X	X	X
	25	Verstärkte Konzentration auf Verkehrssicherheitsaspekte bei der Knotenpunktgestaltung, die richtliniengerechte Gestaltung der Rad- und Gehwege sowie Querungen, umfeldgerechte Geschwindigkeitsregelungen, Weiterführung Schulwegsicherung sowie Sicherheit im Fokus möglichst zu minimierender Kfz-Hol- und Bringfahrten zu Kitas und Schulen		X	X	X	X
	26	Absicherung der fachlichen Arbeit der Unfallkommission sowie der Verkehrsüberwachung		X	X	X	X
	27	Integration neuer Fortbewegungsarten in die Verkehrssicherheitsbetrachtung (Pedelecs, Elektrofahrzeuge, Boards u.a.)		X	X	X	X
Auswahl von 8 zentralen, stadträumlichen Maßnahmenansätzen		Ansätze zur Beseitigung festgestellter stadträumlicher Defizite mit Verkehrsbezug					
	28	Verringerung der Konflikte und der Verkehrsbelastung auf dem Dr.-Külz-Ring/ Waisenhausstraße (Fußgänger-Achse Prager Straße - Altmarkt) und leistungsfähige Ableitung des Verkehrs von der Budapester Straße auf den 26er-Ring und die St.-Petersburger Straße, dazu bauliche Einrichtung eines direkten Linksabbiegers aus Richtung Tunnel Wiener Platz über die Sidonienstraße auf St.-Petersburger Straße Vertiefender Untersuchungsbedarf zur verkehrlichen Wirkung!			X	X	X
	29	Erhalt Blaues Wunder im Bestand (regelmäßige Kontrollen mit Verbesserungen in der Stadtraumqualität Körnerplatz/ Schillerplatz, zweistreifige Straßenführung im Brückenbereich gemäß Luftreinhalteplan und Prüfung der Verlagerung der VerkehrsrelationTolkewitzer Straße - Käthe-Kollwitz-Ufer, Sanierung/ Umbau LSA Schillerplatz)			X	X	X
	30	ergänzend: Entlastung Blaues Wunder durch zweistreifige Zusatzquerung im Bereich Niederpoyritz/ Laubegast mit niveaugleichen Anschlüssen an das vorhandene Straßennetz			X		
	31	Entlastung 26er Ring zw. Marienbrücke und Schäferstraße mit Durchbindung der Fröbelstraße bis zur Freiberger Straße und Rosenstraße (auch als Wirtschaftsverkehrsanbindung von der Westtangente), zugleich städtebauliche Aufwertung im Bereich Weißeritzstraße gemäß Stadtentwicklungskonzept Vertiefender Untersuchungsbedarf zur verkehrlichen Wirkung!			X		
	32	Umgestaltung und Veränderung der Verkehrsorganisation im Bereich Rayskistraße/ An der Christuskirche/ Wasaplatz (Ziel Verkehrsberuhigung) durch leitungsfähige Führung des Kfz-Verkehrs durch eine neue Bahnunterführung in Verlängerung der Liebstädter Straße - Rudolf-Bergander-Ring - Otto-Dix-Ring - Spitzwegstraße bis zur B172, zusätzlich Verlängerung Tiergartenstraße zur Liebstädter Straße und zur Gasanstaltstraße; gleichzeitig Umgestaltung der Winterbergstraße (von und zum Großen Garten) mit Radverkehrsanlagen Vertiefender Untersuchungsbedarf zur verkehrlichen Wirkung!			X		
	33	Entlastung der Zufahrten von der A4 (AS Neustadt) in Richtung Innenstadt (insbes. Lommatzscher Straße, Leipziger Straße) durch P+R im Bereich Kaditz/ Mickten und durch eine Umweltbrücke (Stadtbahn Fuß, Rad) Kötzschenbroder Straße - Ostragehege, Anbindung an rechtselbischen Elberadwegs im Bereich der Kaditzer Flutrinne Vertiefender Untersuchungsbedarf zur verkehrlichen Wirkung!				X	X
	34	Bau einer ebenerdigen Fußgängerquerung im Bereich Neustädter Markt mit Rückbau der Fußgänger-Unterführung (auch zur Vermeidung von "Angsträumen") und Sperrung der Augustusbrücke für Kfz-Verkehr Vertiefender Untersuchungsbedarf zur verkehrlichen Wirkung!			X	X	X
	35	ergänzend: städtebauliche Aufwertung des Neustädter Marktes durch direkte Verknüpfung der Hauptstraße mit der Altstadt für Fußgänger und Radfahrer durch die Verlegung des Kfz-Verkehrs der Großen Meißner Straße/ Köpckestraße im Bereich des Brückenkopfes Augustusbrücke in eine Unterführung von max. 80 m Länge, auch Beschleunigung des ÖPNV durch Verminderung von Wartezeiten				X	X
	36	durchgreifende Berücksichtigung wiederkehrender Ereignisse im Verkehrssystemmanagement (insbes. Sperrungen des Terrassenufers/ Elberad- und Gehweg durch Veranstaltungen oder Hochwasser) mit temporären Wegweisungen, gesonderten LSA-Steuerungsprogrammen, Parkwegweisung und verstärkten intermodalen Angeboten			X	X	X
	37	Verbesserung der Querungen bzw. konsequente Verkehrsberuhigung in touristisch wichtigen Bereichen der inneren Altstadt (z.B. Schlossplatz, Theaterplatz, Sophienstraße, Taschenberg, Terrassenufer, Seestraße) durch angepasste bauliche und organisatorische Maßnahmen; am Postplatz zusätzliche Verbesserungen und Legalisierung des Radverkehrs z.B. zwischen Ostraallee und Wilsdruffer Straße sowie Marienstraße und Ostraallee			X	X	X
	38	strategisch wichtig aber nicht szenarienrelevant: Berücksichtigung auch weiterer, erkannter stadträumlicher Defizitbereiche (auch in den Ortsteilen) bei der Erarbeitung des Handlungskonzeptes 2025 des Verkehrsentwicklungsplanes			X	X	X

Segment		Kurzbeschreibung der Inhalte der Annahmen für das Jahr 2025	Vergleichsfälle		Szenarien		
			P0	Sowieso	A	B	C
Straßennetz und Kfz-Verkehr 1	Ansätze zur Beseitigung von Defiziten und Problemstellen im Kfz-Verkehr						
	39	Sicherung und Ausbau des Kfz-Vorrangnetzes auf Basis des vorliegenden Netzes von 2003 zur Bündelung von Verkehren auf leistungsfähigen Straßenachsen und Sicherung der Erreichbarkeit im Personen- und Wirtschaftsverkehr			X	X	X
	40	Kanalisierung des Straßenverkehrs im Hauptnetz zur Realisierung von Verkehrsberuhigung in Wohnquartieren sowie Verminderung von Schleichverkehr und hohen Schadstoffkonzentrationen			X	X	X
	41	Verlegung der den 26 Ring querenden/ tangierenden Bundesstraßen B 6, 97, 170, 172 und 173 nach außerhalb des 26er Rings zur Umsetzung der Ziele des Luftreinhalteplanes			X	X	X
	42	Umsetzung bestandsnaher, organisatorischer und ggf. baulicher Maßnahmen zur Vermeidung von Verkehr durch Wohngebiete im Zuge der Verkehrswirksamkeit der Waldschlößchenbrücke auf Basis fundierter Nachher-Analysen u.a. in den Bereichen Comeniusplatz, Fetscherplatz, Blasewitzer/ Fetscherstraße und Marienallee			X	X	X
	43	zweistreifiger Ausbau der Stauffenbergallee von der Königsbrücker Straße bis zur Radeburger Straße entsprechend notwendiger verkehrlicher Kapazitäten			X	X	X
	44	zweistreifiger Ausbau der B 172 zwischen Erich-Kästner-Straße und AS Heidenau				X	X
	45	zweistreifiger Ausbau der Bautzner Straße Martin-Luther-Straße bis Prießnitzstraße			X	X	X
	46	grundhafter Ausbau des Verkehrszuges Hahnebergstraße/ Zwickauer Straße bis Würzburger Str. als Hauptstraßenzug			X	X	X
	47	strategisch wichtig aber nicht szenarienrelevant: Flächensicherung für Straßenbrücken-verbindungen zwischen Hansastraße/ Leipziger Straße und Madeburger Straße (Erfurter Straße/ 3. Marienbrücke) und Berücksichtigung im B-Plan-Gebiet HafenCity auf Basis vertiefender verkehrlicher Untersuchungen im Zusammenhang mit Umweltbrücke Ostragehege			X	X	X
Straßennetz und Kfz-Verkehr 2	Ansätze zur Kapazitätserweiterung im Kfz-Verkehr						
	48	zweistreifiger Ausbau der Wormser Straße als innerstädtische Hauptstraßenverbindung zwischen Fetscherstraße und Bergmannstraße mit Abhängung der Dürerstraße von der Fetscherstraße sowie Durchbindung der Spenerstraße bis zur Wormser Straße als zweistreifige Stadtstraße Vertiefender Untersuchungsbedarf aufbauend auf den Nachher-Analysen zur Wirksamkeit der Waldschlößchenbrücke, da Stadtratsbeschluss dieser Verbindung derzeit entgegen steht			X		
	49	vierstreifiger Ausbau der B 172 zwischen Erich-Kästner-Straße und AS Heidenau			X		
	50	niveaufreier Knotenpunkt Stauffenbergallee/ Königsbrücker Straße in Nord-Ost-Relation			X		
	51	Neubau der AS Weixdorf an die A13 und Anbindung zum Gewerbegebiet Promigberg			X		
	52	Durchbindung Passauer Straße bis Westendring als zweistreifige Stadtstraße			X		
	53	Durchbindung Straße des 17. Juni bis Pirnaer Landstraße als zweistreifige Stadtstraße			X		
	54	Durchbindung Emilienstraße zwischen Rankestraße und Kötzschenbroder Straße als zweistreifige Stadtstraße			X		
	55	Bau der Querspange Sporbitz zwischen Sporbitz (interkommunales Gewerbegebiet Dresden/ Heidenau) und Luga/ B 172 (östlich Luga) als zweistreifige Stadtstraße			X		
ÖPNV 1 und Fernverkehr	Ansätze zur Beseitigung festgestellter Defizite im ÖPNV/ SPNV sowie Fernverkehr						
	56	Beschleunigung und Verbesserung der Fernbahnanbindungen Dresdens in Richtung Berlin/ BBI, Leipzig, Frankfurt, Nürnberg, München und Breslau			X	X	X
	57	Optimierung der LSA für Beschleunigung des ÖPNV an Knotenpunkten mit QSV F mit dem Ziel einer Erhöhung der Reisegeschwindigkeit der Straßenbahn auf ca. 21 km/ h im Innenstadtbereich			X	X	X
	58	Einrichtung eines Fern- und Regionalbusbahnhofs am Hauptbahnhof mit Nutzbarkeit durch touristischen Busverkehr			X	X	X
	59	Umsetzung S-Bahn-Halte Albertstadt (Linie S2) und Nossener Brücke (Linie S3)			X	X	X
	60	Verstärkte Nutzung EchtzeitbasierterFahrgastinformation zur Anschlusssicherung und Optimierung in S-Bahnen, Straßenbahn und Bussen - auch "on board"			X	X	X
	61	barrierefreier Standard bei Zugängen, Umsteigestellen, Fahrzeugen und Informationsübermittlung sowie Weiterführung der Bemühungen zum Electronic-Ticketing			X	X	X
	62	Weiterführung der Flottenmodernisierung von Bus und Straßenbahn um Einsatzkosten und Emissionen zu vermindern (insbes. im Busbereich hinsichtlich der Luftreinhaltung)			X	X	X
	63	Berücksichtigung der Belange von Frauen bei Sicherheit, Qualität und Erreichbarkeit			X	X	X
	64	Durchbindung Zschertnitzer Straße für Bus, Rad und Fußgänger zur Verbesserung möglicher tangentialer Busverbindungen			X	X	X
	65	strategisch wichtig aber nicht szenarienrelevant: Trassenfreihaltung für eine mögliche Stadtbahntrasse Kaditz - Radebeul-Ost entlang der Kötschenbroder Straße (Riegelplatz bis Spitzhausstraße)			X	X	X

Segment		Kurzbeschreibung der Inhalte der Annahmen für das Jahr 2025	Vergleichsfälle		Szenarien		
			P0	Sowieso	A	B	C
ÖPNV 2		Ansätze zur weiteren Erhöhung der Kapazität und Attraktivität des ÖPNV und des SPNV					
	66	Verdichtung der Grundtakte der Straßenbahnlinien auf 3, 4, 7, 11 auf 5 Minuten in der Hauptverkehrszeit und 10 Minuten-Takt auf allen Linien bis in die Abendstunden (21 Uhr)/ Wochenenden, dazu Verbesserung der organisatorischen, baulichen und verkehrstechnischen Rahmenbedingungen, um den dichteren Straßenbahntakt zuverlässig gewährleisten zu können				X	X
	67	Straßenbahnbau in der Relation Tiergartenstraße - Gruna - Striesen - Blasewitz (als wirtschaftlicher Ersatz für Buslinie 61)				X	X
	68	Verdichtung der Busangebote der Linie 94 auf einen 10-Minuten-Takt von Cossebaude bis Cotta				X	X
	69	neues Busangebot zwischen Cossebaude und Radebeul über die Elbbrücke Niederwartha im 60 Min.-Takt				X	X
	70	Realisierung der S-Bahn-Haltepunkte im Bereich Königsbrücker Landstraße (Linie S2) und Strehlener Platz (Linien S1 und S2)				X	X
	71	Bedienung der linkselbischen Bahnstrecke Dresden - Coswig über Friedrichstadt im 30-Minuten-Takt in Überlagerung der Regionalverkehrsangebote				X	X
	72	Ausbau der Nordanbindung auf der regionalen Bahnstrecke Richtung Bischofswerda durch eine Systematisierung weitgehend bestehender Angebote (S-Bahn, RB/ RE) zu einem regelmäßigen 30-Minuten-Takt (teilweise 3. Gleis erforderlich)				X	X
	73a	Sanierung der bestehenden Bahnstrecke nach Königsbrück und Weiterbetrieb als Regionalbahn wie im Bestand			X		
	73b	Nutzung der Bahnanbindung nach Königsbrück für eine Stadtbahnanbindung mit der Linie 7 von Ottendorf-Okrilla über Hermsdorf nach Dresden				X	X
	74	Verbesserung der regionalen Bus-Anbindungen von Moritzburg und Bannewitz durch Verkürzung der Reisezeit um 10% und einen 15-Minuten-Takt zur Spitzenzeit				X	X
	75	Anpassung der Landes-ÖPNV-Zuschüsse für stärker angebotsorientierten Betrieb des ÖPNV, die weitere Beschaffung von modernen ÖPNV-Fahrzeugen (Straßenbahn, Bus) und die Vermeidung steigender Nutzerkosten				X	X
	76	Einführung stärker rabattierter ÖPNV-Tickets für Besucher, Touristen, P+R-Nutzer, Senioren und Familien				X	X
	77	für Geringverdiener erweiterte, preisgünstigere Mobilitätsoptionen z.B. durch Sozialticket				X	X
Fußgängerverkehr und Durchwegungen		Ansätze zur Beseitigung festgestellter Defizite für Fußgänger					
	78	gleichberechtigte, flächenhafte und integrative Berücksichtigung der Belange des Fußgängerverkehrs bei Maßnahmen im öffentlichen Verkehrsraum unter Berücksichtigung aktueller Vorgaben in der Gehweggestaltung gemäß RASt 06 , dabei Erhöhung der Qualität und Sicherheit (z.B. Breiten, Oberfläche, Sicht, Querungssituation)			X	X	X
	79	Verdichtung sicherer Querungsmöglichkeiten für Fußgänger durch das Anlegen von ausreichend breiten Mittelinseln auf stark belasteten innerstädtischen Straßen und konsequente Prüfung der Erforderlichkeit von bestehenden Fußgänger-LSA			X	X	X
	80	Vermeidung langer Wartezeiten für Fußgänger an LSA zur Vermeidung von Rotquerern (Orienteriung am HBS) und Nutzung senioren-freundlicher Ansätze zur Querungsgeschwindigkeit mit max. 1 m/s			X	X	X
	81	besondere Berücksichtigung der Fußgängerbelange im Vorfeld wichtiger Ziele wie Haltestellen, Bahnhöfe, Gesundheitseinrichtungen, Seniorenheime, Verwaltungen, Schulen, Kitas, Bildungseinrichtungen, Kultureinrichtungen usw. durch ausreichende Dimensionierung und Gestaltung der Anlagen sowie Gehwegvorstreckungen oder Schutz gegen ruhenden Verkehr			X	X	X
	82	weitere Verdichtung der Anbindungen des Elberad- und Gehweges an das Straßen- und Wegenetz, insbesondere im Bereich Leipziger Straße/ Erfurter Straße und Bautzner Straße			X	X	X
	83	Sicherung der Nahmobilität durch die weitere Erarbeitung kleinräumiger Mobilitätssicherungspläne und teilräumlicher Verkehrskonzepte auf Basis des VEP, dabei Berücksichtigung der rechtlichen Sicherung von Durchwegungen in Stadtquartieren in der Bauleitplanung (zeitnaher Ausbau weiterer Durchwegungen entsprechend den schon vorliegenden kleinräumlichen Konzepten in Striesen/ Blasewitz, Äußere Neustadt, Friedrichstadt u.a.)			X	X	X
	84	Vermeidung von Mischnutzungen (gemeinsamer Geh-/ Radweg) entsprechend aktueller Richtlinien und entsprechende Anpassungen in betroffenen Straßenräumen			X	X	X
	85	Intensivierung von Ausbau und Sanierungen defizitärer Gehwege unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen mobilitätseingeschränkter Personen sowie von Personen mit Kinderwagen u.ä., auch auf den Zuwegungen zum ÖPNV/ Fähren			X	X	X
	86	Berücksichtigung der Belange von Fußgängern bei Baustelleneinrichtungen und temporären Sperrungen			X	X	X
	87	Prüfung ausgewählter Bereiche der Innenstadt und der Stadtteilzentren für eine barrierefreie Nutzung nach dem Ansatz von "Begegnungszonen"			X	X	X
	88	Einrichtung einer ebenerdigen Fußgängerquerung Albertstraße Höhe Archivplatz (Ritterstraße) und Rückbau der Überführung, Neubau Haltestelle Ritterstraße/ Archivplatz, Verschiebung der Haltestelle Carolaplatz südl. des Carolaplatzes zur Anpassung der Haltestellenabstände Albertplatz - Archivplatz - Carolaplatz und Anbindung des Königsufers (u.a. Veranstaltungen)			X	X	X
	89	Errichtung einer barrierefreien Verbindung zwischen Budapester Straße und Ammonstraße (z.B. Personenaufzug), der auch vom Radverkehr nutzbar ist			X	X	X

Segment		Kurzbeschreibung der Inhalte der Annahmen für das Jahr 2025	Vergleichsfälle		Szenarien		
			P0	Sowieso	A	B	C
Radverkehr 1		Ansätze zur Beseitigung festgestellter Defizite im Radverkehr					
	90	Erarbeitung/ Realisierung eines integrierten Radverkehrskonzeptes für die Gesamtstadt unter Einbeziehung des bestehenden Radverkehrskonzept Innenstadt und den Nord/Süd bzw. Ost/West-Routen, darin bedarfsgerechte Errichtung angemessener, straßenbegleitender Radverkehrsanlagen an Hauptstraßen und deren Knotenpunkten gemäß aktueller Richtlinien sowie Leistungsfähigkeits- und Sicherheitsaspekten			X	X	X
	91	Ausbau der regionalen Anbindungen im Radverkehr entlang des Elbtals sowie nach Norden (Radeberg/ Langebrück) und Süden (Kesselsdorf/ Wilsdruff/ Bannewitz) durch Kooperation mit den Nachbarkommunen bei der Erarbeitung und Umsetzung von Radnetzkonzeptionen			X	X	X
	92	Komplettierung des Radwegs im "Grünzug Weißeritz"			X	X	X
	93	Fußgänger- und Radfahrerfähre zum Ostragehege im Bereich Altpieschen oder Moritzburger Straße dauerhaft einrichten			X		
	94	permanente, sichere und komfortable Ausweichstrecken für den Elberad- und Gehweg in den Bereichen Altstadt/ Königsufer, Flutrinne Ostragehege, Terrassenufer und Festplatz Marienbrücke bei Veranstaltungen sowie generell bei Hochwasser ausbauen, anbieten und beschildern			X	X	X
	95	Berücksichtigung der Belange des Radverkehrs durch Öffnung von Einbahnstraßen, bei Baustelleneinrichtungen und temporären Sperrungen (Wegweisung und sichere sowie komfortable Alternativen)			X	X	X
	96	deutlicher Ausbau der Abstellanlagen im Radverkehr an öffentlichen Einrichtungen (Universität, Messe, Bibliotheken), Bahnhöfen, Haltestellen des ÖPNV sowie an Versorgungs- und Kultureinrichtungen durch das zielnahe Aufstellen von Radbügeln			X	X	X
	97	Ausweitung des Winterdienstes auf ausgewählten Hauptstraßen auf die Radverkehrsanlagen (insbes. die Radstreifen) sowie den Elberadweg und dessen Anschlüsse schnee- und eisfrei halten, um eine Ganzjahresnutzbarkeit des Hauptnetzes zu gewährleisten			X		
	98	strategisch wichtig aber nicht szenarienrelevant: Trassensicherung der ehem. Übigauer Güterbahn für eine Radverbindung Junge Heide - Kaditzer Flutrinne - Elbe als Ergänzung des rechtselbischen Elberadweges			X	X	X
Radverkehr 2		Ansätze zur weiteren Erhöhung der Attraktivität des Radverkehrs					
	99	Umgestaltung ausgewählter vierstreifiger Querschnitte zu überbreiten oder zweistreifigen Querschnitten mit Schutz- oder Radstreifen bei überwiegender Beibehaltung der bestehenden Kapazitäten im Kfz-Verkehr (insbesondere Knotenpunkte)				X	X
	100	Umgestaltung bzw. Ertüchtigung wichtiger innerstädtischer Brückenköpfe für direkte Radanbindungen (z.B. Rampen und Querungen an der Marienbrücke, Pilotprojekt "ElbeRadLift" sowie Transport- und Schiebehilfen)				X	X
	101	Komplettierung des rechtselbischen Elberadwegs durch den Bau eines elbnahen, straßenfernen Weges zwischen Loschwitz und Pillnitz				X	X
	102	Bau einer Fußgänger- und Radverbindung an der Westseite des Hauptbahnhofs zur Verbindung der Südvorstadt mit der Prager Straße/ Reitbahnstraße				X	X
	103	Elbquerung als reine Fußgänger- und Radfahrerbrücke zum Ostragehege im Bereich Kötschenbroder Straße als dauerhafte Alternative zu einer Fähre				X	X
	104	Schaffung überdachter Abstellanlagen an wichtigen innerstädtischen Zielen wie Bahnhöfen, Haltestellen, Einzelhandel sowie saisonal-temporäre Fahrradbügel auf Pkw-Stellplätzen in zentralen Bereichen mit hoher Nachfrage				X	X
	105	Aufbau von Radstationen an Knotenpunkten des ÖPNV sowie zentralen Bereichen durch geeignete externe Betriebskonzepte externer Betreiberschaft				X	X
	106	Ganzjährige Benutzbarkeit des Radnetzes durch Winterdienst auf allen Haupt- und Verbindungsrouten des Radverkehrs (damit auch im Nebennetz und auf separaten sowie bordgeführten Radwegen) in ausreichender Breite sicherstellen				X	X
	107	Anpassung aller bis dato nicht-richtliniengerechten Radverkehrsanlagen im Bestand auf Basis des zu erarbeitenden Radverkehrskonzeptes innerhalb von 5 Jahren				X	X
Management Ruhender Kfz-Verkehr 1		Ansätze zur Beseitigung festgestellter Defizite im ruhenden Verkehr					
	108	weitere Systematisierung von Parkgebühren und im Umfeld bestehender Bewohnerparkbereiche in Dresden, auch in den Ortsteilzentren			X	X	X
	109	Inhaltliche Vertiefung und Fortschreibung des bestehenden P+R-Konzeptes in Verbindung mit aktuellen, empirischen Pendleranalysen zu einem integrierten Besucherverkehrs- und Pendlerkonzept			X	X	X
	110	Schaffung einer wegweisenden (ggf. dynamischen) Beschilderung von den Autobahnen A4 und A17 zu bestehenden P+R-Plätzen bzw. neu zu errichtenden Anlagen "vor" dem 26er Ring (P+R Hamburger Straße, P+R im Bereich Hansastraße/ Großenhainer Straße)			X	X	X
	111	Sicherung des Kurzzeitparkens für Einkauf/ Versorgung sowie erforderlicher Hol- und Bringfunktionen (Bahnhöfe, Schulen, Kitas, Gesundheitseinrichtungen, Seniorenheime)			X	X	X
	112	Sicherung der Nutzbarkeit der vollen Kapazität des Busparkplatzes Pieschener Allee besonders auch in saisonalen Spitzenzeiten (an diesem Standort derzeit häufige Beschränkung der Nutzung durch Zirkus und Volksfeste)			X	X	X
	113	Berücksichtigung des Parkverhaltens von Reisebussen und Stadtrundfahrten in der Straßenraumgestaltung und Verkehrsorganisation in touristischen Bereichen (Innenstadt, Loschwitz, Äußere Neustadt, Innere Neustadt u.a.)			X	X	X

Segment		Kurzbeschreibung der Inhalte der Annahmen für das Jahr 2025	Vergleichsfälle		Szenarien		
			P0	Sowieso	A	B	C
Management Ruhender Kfz-Verkehr 2	Ansätze zur verstärkten Zweckbindung des Ruhenden Verkehrs durch Sicherung der Erreichbarkeit						
	114	flächenhafte Bewirtschaftung des ruhenden Verkehr im öffentlichen Straßenraum im 26er Ring und in angrenzenden Bereichen sowie in den Ortsteilzentren zur Vermeidung von Verlagerungen in Wohnbereiche (Friedrichstadt, Johannstadt, Südvorstadt sowie Kesselsdorfer Straße, Mickten, Schillerplatz/ Körnerplatz u.a.)				X	X
	115	Rückgewinnung von Straßenraum durch Verbesserung der finanziellen Attraktivität von Parkgaragen gegenüber Straßenparken				X	X
	116	Carsharing-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum einordnen - dazu Erstellung einer kommunalen Satzung, Hinwirken auf Veränderungen der StVO und Entwicklung eines Verfahrens, wie diese vergeben und betrieben werden				X	X
	117	Administrative Unterstützung von Investoren bei der Einrichtung von Quartiersgaragen für Anwohner in Bereichen mit hohem Anwohnerparkdruck und nach Ausschöpfung aller Maßnahmen der Anwohnerbevorrechtigung (z.B. Hechtviertel, Äußere Neustadt, Körnerplatz), um gleichzeitig durch Umgestaltungen im Straßenraum Attraktivität und Nahmobilität zu verbessern				X	X
	118	Einflussnahme der Stadt Dresden beim Bund hinsichtlich von Veränderungen des Regelsatzes des Bußgeldkatalog bei Parken ohne Parkschein (derzeit 5 Euro), um diese an steigende Parkgebühren anzupassen (derzeit Tagesticket in Dresden 6 Euro) und Veränderungen zu einer Erhöhung von Anwohnerparkgebühren im öffentlichen Straßenraum (derzeit 50 Euro für 2 Jahre)				X	X
Wirtschafts- und Berufsverkehr 1	Ansätze zur Beseitigung festgestellter Defizite im Wirtschaftsverkehr						
	119	Permanente Fortschreibung des bestehenden Lkw-Führungskonzeptes Dresden sowie des Schwerverkehrskonzeptes, dazu Software für Schwerverkehrs-Routing im Rahmen von ppp-Projekten in Navigationssysteme übernehmen und in Kooperation mit Nachbarkommunen und Kreisen weiterentwickeln			X	X	X
	120	Wirtschaftsverkehr durch entsprechende Ausweisungen in der Bauleitplanung autobahnnah abwickeln, aber gleichzeitig attraktive Anbindungen im ÖPNV und Radverkehr für die Beschäftigten und Kunden ermöglichen			X	X	X
	121	Zusammenarbeit mit den Nachbarkreisen und Kommunen bei Rendezvous-Parkplätze an Autobahnanschlussstellen (P+M) und Integration entsprechender Maßnahmen und Erkenntnisse in das integrierte Besucherverkehrs- und Pendlerkonzept			X	X	X
	122	strategisch wichtig aber nicht szenarienrelevant: Erhalt des Güterbahnhofs Friedrichstadt mit seinem bimodalen GVZ als Garant für die Anbindungen im Wirtschaftsverkehr per Bahn und noch bestehender industrieller Anschlussbahnflächen			X	X	X
	123	strategisch wichtig aber nicht szenarienrelevant: Erhalt der Elbe als Binnenwasserstraße 1. Ordnung mit dem Alberthafen als trimodaler Schnittstelleals			X	X	X
Wirtschafts- und Berufsverkehr 2	Zusätzliches Mobilitätsmanagement im Berufs- und Wirtschaftsverkehr						
	124	Fortführung und Ausweitung des betrieblichen Mobilitätsmanagements auf ein standortbezogenes Mobilitätsmanagement zur Herstellung der Transparenz über die Mobilitätskosten im Berufsverkehr für Unternehmen, Beschäftigte und Kommunen durch Öffentlichkeitsarbeit, Wettbewerbe und dauerhafte Ansprechpartner in der Verwaltung (Mobilitätsteam)				X	X
	125	Ausweitung von Jobtickets im ÖPNV um mindestens 8000 zusätzliche Nutzer - verstärkt für Beschäftige von Landesbehörden und der Hochschulen aber auch im Rahmen eines standortbezogenen Mobilitätsmanagements				X	X
	126	Ausweitung von Initiativen zur Förderung des Radfahrens im Berufsverkehr, auch unter Nutzung der Potenziale von Pedelecs				X	X
	127	Einrichtung eines regionalen Pendlernetzwerkes im Internet zur Organisation von berufsorientierten Fahrgemeinschaften				X	X
Verkehrstechnik und -management	Nutzung der Verkehrstechnik zur Optimierung des Verkehrssystems						
	128	Bedarfsgerechter, integrierter Ausbau der Verkehrsmanagementzentrale in Dresden und Entwicklung einer langfristigen Finanzierungsstrategie für den Unterhalt der Verkehrsleit- und Informationssysteme			X	X	X
	129	Ausbau innovativer Steuerungssysteme an LSA im Bereich komplexer, überstauter Knotenpunktfolgen			X	X	X
	130	Weiterführung der Datenerhebungen im Verkehr und regelmäßige Zusammenführung sowie Publikation wichtiger Ergebnisse (Modal Split, Emissionen, Umwelt, Verkehrsleistung, Verkehrsaufkommen) auch unter Fortführung und Einbindung des SrV sowie neuer Mobilitätsstile (Familienarbeit, Versorgungsarbeit, Gender-Mainstreaming, "junge Alte", Carsharing, Multimodalität)			X	X	X
	131	Einbindung der Bedürfnisse des Radverkehrs in telematische Steuerungen sowie in Verkehrsinformations- und -leitsysteme (Nutzung von Unterwellen, Steuerung der LSA sowie Informationen zu reisezeitoptimierten Radrelationen mit minimalen Wartezeiten)			X	X	X

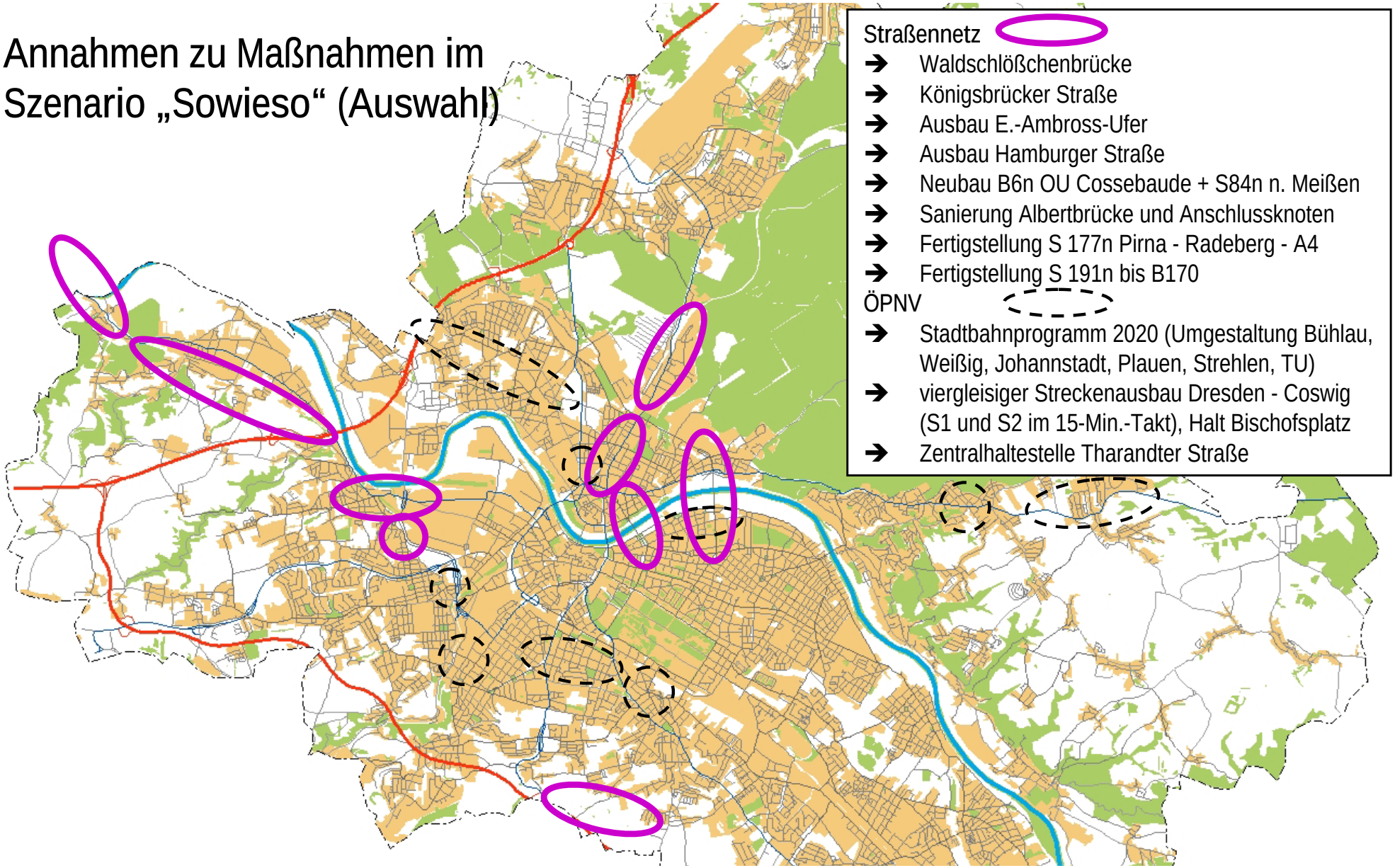
Segment		Kurzbeschreibung der Inhalte der Annahmen für das Jahr 2025	Vergleichsfälle		Szenarien		
			P0	Sowieso	A	B	C
Stadtqualität/ Straßen-raumgestaltung		Ansätze zur Verbesserung der Stadtqualität					
	132	Rückgewinnung von durch ruhenden und fließenden Verkehr belegten Straßenräumen zur Erhöhung der Wohn- und Aufenthaltsqualität insbesondere in der Innenstadt und in den Stadtteilzentren			X	X	X
	133	Sicherung der großstädtischen Magistralen und multifunktionalen Hauptstraßen in Dresden durch innovative Konzepte und Investitionen, die ein attraktives Wohnen und Arbeiten trotz verkehrlicher Belastungen ermöglichen und in dies in der verkehrlichen Ausbauplanung berücksichtigen			X	X	X
	134	Umsetzung der baulichen und modalen Maßnahmen des Masterplanes Lärmminderung sowie der bestehenden teilgebietlichen Pläne zur Lärmminderung und zum Verkehr in Dresden			X	X	X
	135	Erhöhung der Grünanteile in der Stadt im Rahmen von Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas u.a. durch konsequente Umsetzung des Promenadenrings und bereits beschlossener Grünachsen			X	X	X
	136	Tempo 100 zur Minderung von Emissionen auf der Autobahn A4 im Bereich von Siedlungsgebieten im Stadtgebiet gemäß Luftreinhalteplan				X	X
Innvovation 1		Entwicklung von Strukturen zur Nahmobilitätsförderung					
	137	Nutzung verkehrlich integrierter Standorte (besonders innerstädtische Brachen) für die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen, öffentliche Einrichtungen, Schulen und anderen funktionalen Bereichen mit hohem Quell- und Zielverkehrsaufkommen			X	X	X
	138	Zuordnung eines "Mobilitätskostenindexes" zu allen bestehenden privaten und gewerblichen Baugebieten zur Identifizierung von Gebieten mit explizit niedrigen Mobilitätskosten bzw. Eignung für Mobilität ohne eigenes Kfz			X	X	X
	139	Initiierung von kommunalen Modellprojekten "Innovative Mobilität" auf innerstädtischen Brachen unter Nutzung von mit E-Mobility, Carsharing, Radstation, ÖV, multimodalen Infosystemen und nahräumlichen Strukturentwicklungen - Potenziale vor allem im S-Bahnbereich (z.B. Weißeritzstraße/ Schäferstraße/ Bahnhof Mitte)			X	X	X
	140	Zulassen gebietsverträglicher Einrichtungen der Nahversorgung, Kinderbetreuung und Bildung in allen Wohngebieten zur Sicherung der Nahmobilität			X	X	X
	141	Berücksichtigung einer vollwertigen, direkten Erreichbarkeit auch per Fuß, Rad und ÖPNV von derzeit in Planung befindlichen Standorten mit hohem Besucherpotenzial (z.B. Künstlerviertel Devrientstraße, Kulturkraftwerk am Bahnhof Mitte)			X	X	X
	142	Stellplätze für Carsharing-Fahrzeuge im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen vorsehen			X	X	X
Innvovation 2		Ansätze zur Minderung Umwelt-, gesundheits- und klimaschädlicher Emissionen					
	143	Ausweitung umweltfreundlicher Citylogistik mit der Güterstraßenbahn, Elektrofahrzeugen und E-Bikes bzw. vernetzten Radlieferdiensten (E-Delivery) - besonders im Bereich Tourismus/ Einkauf/ Kultur sowie tlw. in der Krankenhaus- und Baustellenlogistik, auch durch Optimierungen im GVZ				X	X
	144	Verpflichtung von Veranstaltern von Großereignissen, eine möglichst effektive, emissionsarme Mobilität der Besucher durch das Aufstellen verpflichtender Mobilitätspläne abzusichern (auch unter Einbeziehung von Radverkehr und sicheren Abstellanlagen, Park+Ride, Management des ruhenden Verkehrs, Wegweisungen sowie ÖPNV-Kombitickets oder Bonussystemen für die Radnutzung)				X	X
	145	Ausbau der Hybrid-Technik bei Bussen im Stadt- und Regionalverkehr und Nutzung des Elektromodi bei der kleinräumigen Erschließung von Wohngebieten				X	X
	146	Ladestationen für Elektroautos und Pedelecs im Straßenraum, in privaten Parkhäusern und Tiefgaragen anregen			X	X	X
	147	Verminderung der Emissionen im Reisebus- und Stadtrundfahrtsverkehr sowie bei Taxen und Lieferfahrzeugen durch Kooperation, Information und ggf. nicht-monetärer Anreizsysteme zur Anschaffung von emissionsarmen Fahrzeugen bis hin zu modernen Hybrid- oder Elektrofahrzeugen				X	X
Innvovation 3		Ansätze zur Verbesserung intermodaler Verknüpfungen					
	148	flächendeckendes Angebot von öffentlichen Leihrädern in der Innenstadt, an ÖPNV-Verknüpfungspunkten, Parkierungsschwerpunkten und ausgewählten Stadtteilzentren				X	X
	149	Entwicklung von Wohnstandorttickets in Zusammenarbeit mit Wohnungsunternehmen, Verkehrsverbund und Stadt				X	X
	150	Öffentlichkeitsarbeit und effektive Awareness-Kampagnen zum persönlichem Mobilitätsstil mit dem Ziel der Förderung intermodaler Mobilität und Priorisierung von Rad, ÖPNV und Carsharing sowie Elektromobilität				X	X
	151	Umstellung des städtischen Fahrzeugparks auf emissionsarme Fahrzeuge sowie deutlich verstärkte Nutzung von Carsharing und Pedelecs auch im Sinne einer kommunalen Vorbildfunktion				X	X
Innvovation 4		Preisansätze zur Erhöhung der Attraktivität ÖPNV					
	152	Einführung eines Einwohnertickets nach dem Umlageprinzip				X	X
	153	nicht szenarienrelevant aber strategisch wichtig: Einführung einer angebotsabhängigen ÖPNV-Abgabe durch größere Firmen und Einzelhandelsunternehmen zur Verbesserung und Teilfinanzierung des ÖPNV				X	X

Segment	Kurzbeschreibung der Inhalte der Annahmen für das Jahr 2025	Vergleichsfälle		Szenarien		
		P0	Sowieso	A	B	C
Strukturdaten und Verkehrsverhalten der Nutzergruppen	Annahmen zu Strukturdaten und Verkehrsverhalten					
	• Raumstrukturdaten und demografische Entwicklung entsprechend der Raumstrukturdaten der vorliegenden Prognose 2025 aus dem Jahr 2010	X	X	X	X	X
	• "Verhalten Trend" Mobilitätscharakteristik der verhaltenshomogenen Gruppen nahezu unverändert, Führerscheinbesitz von Jugendlichen nahezu konstant , Pkw-Verfügbarkeit sinkt geringfügig gemäß Trend aktueller Analysen (aus SrV 2008)	X	X	X	X	
	• "Verhaltenswandel" späterer Führerscheinbesitz Pkw-Verfügbarkeit sinkt linear gemäß Trend aktueller Analysen (SrV 2008) verstärkte Präferenz von Carsharing deutliche Verkehrsmittelpräferenz zugunsten ÖV, Rad und Fuß verstärkte E-Mobilität verstärkte Präferenz zur Nahmobilität					X

Anhang 2

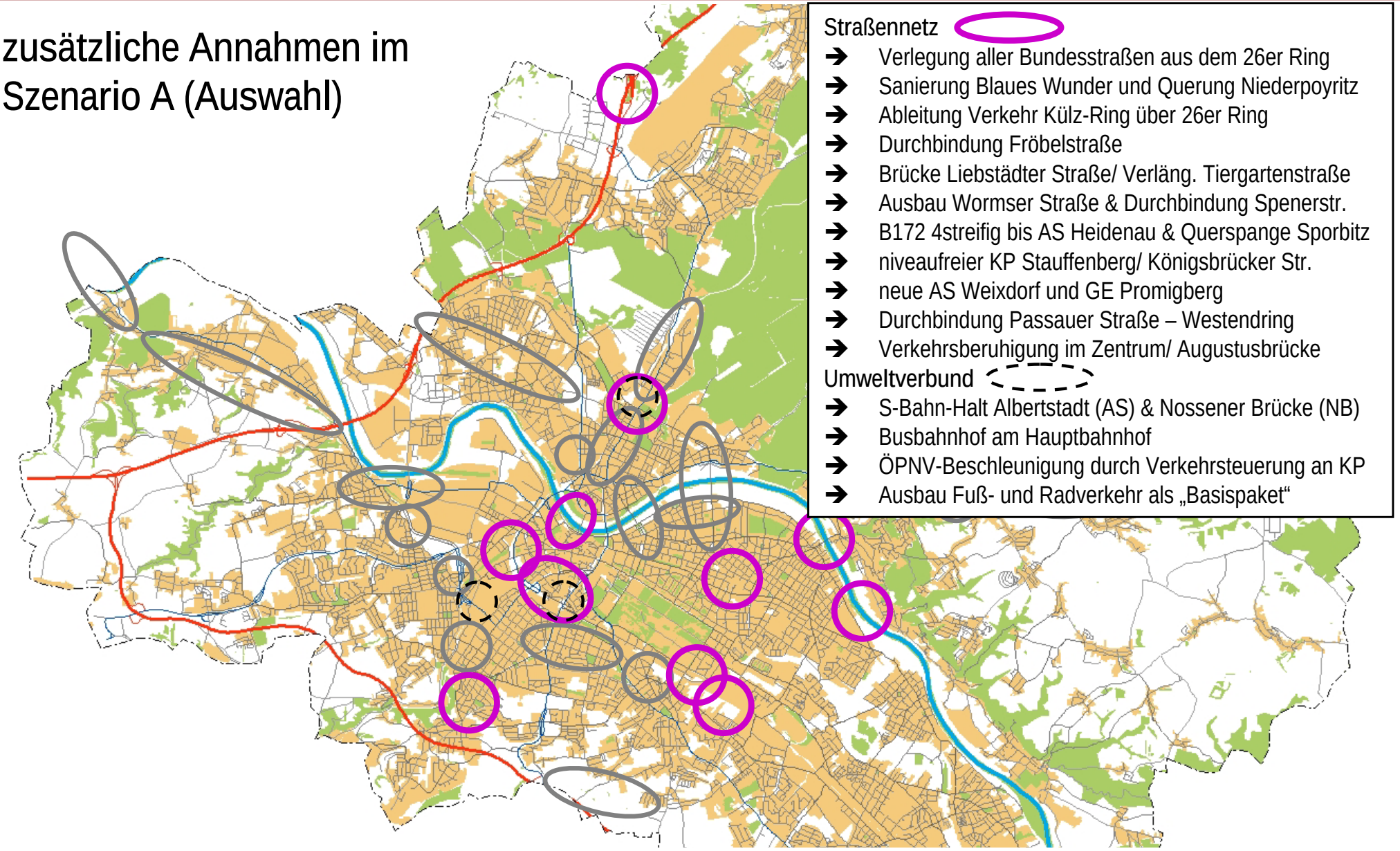
Anhang 2

Annahmen zu Maßnahmen im Szenario „Sowieso“ (Auswahl)



Anhang 2

zusätzliche Annahmen im Szenario A (Auswahl)



Straßennetz

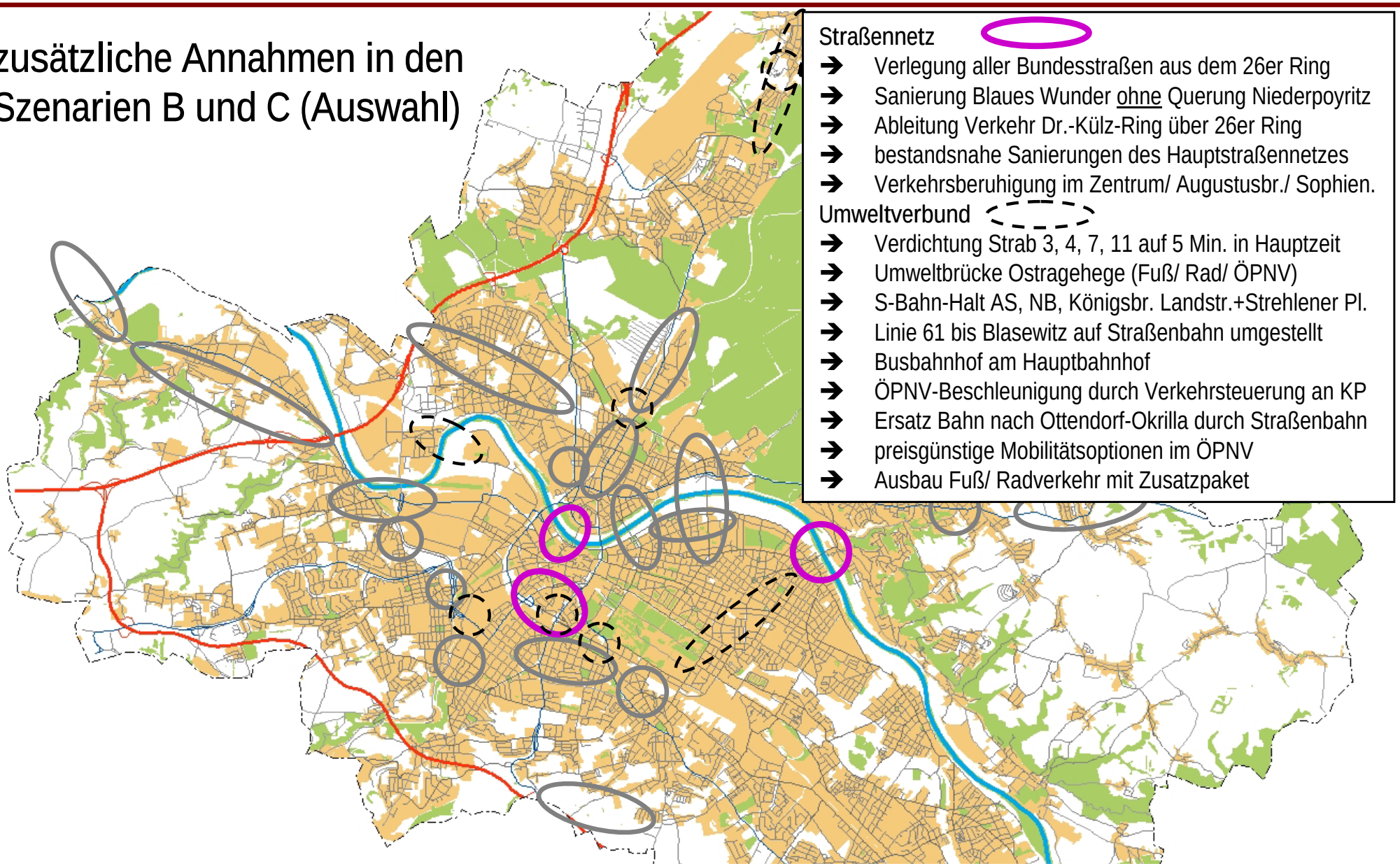
- ➔ Verlegung aller Bundesstraßen aus dem 26er Ring
- ➔ Sanierung Blaues Wunder und Querung Niederpoyritz
- ➔ Ableitung Verkehr Külz-Ring über 26er Ring
- ➔ Durchbindung Fröbelstraße
- ➔ Brücke Liebstädter Straße/ Verläng. Tiergartenstraße
- ➔ Ausbau Wormser Straße & Durchbindung Spenerstr.
- ➔ B172 4streifig bis AS Heidenau & Querspange Sporbitz
- ➔ niveaufreier KP Stauffenberg/ Königsbrücker Str.
- ➔ neue AS Weixdorf und GE Promigberg
- ➔ Durchbindung Passauer Straße – Westendring
- ➔ Verkehrsberuhigung im Zentrum/ Augustusbrücke

Umweltverbund

- ➔ S-Bahn-Halt Albertstadt (AS) & Nossener Brücke (NB)
- ➔ Busbahnhof am Hauptbahnhof
- ➔ ÖPNV-Beschleunigung durch Verkehrsteuerung an KP
- ➔ Ausbau Fuß- und Radverkehr als „Basispaket“

Anhang 2

zusätzliche Annahmen in den Szenarien B und C (Auswahl)



Straßennetz

- ➔ Verlegung aller Bundesstraßen aus dem 26er Ring
- ➔ Sanierung Blaues Wunder ohne Querung Niederpoyritz
- ➔ Ableitung Verkehr Dr.-Külz-Ring über 26er Ring
- ➔ bestandsnahe Sanierungen des Hauptstraßennetzes
- ➔ Verkehrsberuhigung im Zentrum/ Augustusbr./ Sophien.

Umweltverbund

- ➔ Verdichtung Strab 3, 4, 7, 11 auf 5 Min. in Hauptzeit
- ➔ Umweltbrücke Ostragehege (Fuß/ Rad/ ÖPNV)
- ➔ S-Bahn-Halt AS, NB, Königsbr. Landstr.+Strehlener Pl.
- ➔ Linie 61 bis Blasewitz auf Straßenbahn umgestellt
- ➔ Busbahnhof am Hauptbahnhof
- ➔ ÖPNV-Beschleunigung durch Verkehrsteuerung an KP
- ➔ Ersatz Bahn nach Ottendorf-Okrilla durch Straßenbahn
- ➔ preisgünstige Mobilitätsoptionen im ÖPNV
- ➔ Ausbau Fuß/ Radverkehr mit Zusatzpaket