



Stadtentwicklungskonzept Verkehr für die Landeshauptstadt Potsdam

Fortschreibung
des Verkehrsentwicklungsplans bis 2025

Januar 2014



Landeshauptstadt
Potsdam

Stadtentwicklungskonzept Verkehr für die Landeshauptstadt Potsdam

Fortschreibung
des Verkehrsentwicklungsplans bis 2025



Projektbearbeitung:

VMZ BERLIN BETREIBERGESELLSCHAFT MBH

Geschäftsführer: Dr.-Ing. Reinhard Giehler

Ullsteinstraße 114, Turm C, 12109 Berlin



IVU UMWELT GMBH

Geschäftsführer: Dipl.-Phys. Volker Diegmann

Emmy-Noether-Straße 2, 79110 Freiburg



LK ARGUS GMBH

Geschäftsführer: Dr.-Ing. Eckhart Heinrichs

Novalisstraße 10, 10115 Berlin



Ansprechpartner der Stadt Potsdam:

BEREICH STADTENTWICKLUNG UND VERKEHRSENTWICKLUNG

Bernd Kahle

Tel. 0331 289-2516

Friedrich-Ebert-Straße 79 – 81, 14461 Potsdam

E-Mail: Stadtentwicklung@Rathaus.Potsdam.de

Inhalt

1	Einführung _____	10
1.1	Veranlassung und Rahmenbedingungen	10
1.2	Ziele für die zukünftige Verkehrsentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam	12
1.3	Vorgehensweise	13
2	Analyse des Verkehrssystems _____	16
2.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	16
2.2	Entwicklung der verkehrsrelevanten Strukturdaten bis 2008	16
2.2.1	Einwohnerentwicklung	17
2.2.2	Erwerbstätigkeit	19
2.2.3	Ausbildung.....	20
2.2.4	Fahrzeugbestand	21
2.2.5	Weitere verkehrsrelevante Strukturdaten	23
2.3	Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur und des Verkehrsangebotes.....	23
2.3.1	Öffentlicher Personennahverkehr.....	24
2.3.2	Straßenverkehr	25
2.3.3	Rad- und Fußverkehr	27
2.3.4	Wirtschafts- und Tourismusverkehr	28
2.4	Verkehrsnachfrage im Personenverkehr	29
2.5	Verkehrsbelastungen.....	31
2.5.1	Verkehrsbelastung im Hauptverkehrsstraßennetz	31
2.5.2	Verkehrsbelastung im Netz des ÖPNV.....	32
2.6	Wirkungsanalysen	33
2.6.1	Erreichbarkeiten im ÖPNV und Straßenverkehr	33
2.6.2	Lärmbelastung im Hauptverkehrsstraßennetz	34
2.6.3	Luftschadstoffbelastung	36
2.6.4	CO ₂ -Emissionen	40
2.7	Zusammenfassung der Analyseergebnisse	41
3	Entwicklung der Mobilität und des Verkehrssystems bis 2025 _____	43
3.1	Grundlagen der Prognosen bis 2025	43
3.1.1	Flächennutzungsplan	43
3.1.2	Einwohner	43
3.1.3	Erwerbstätigkeit	44
3.1.4	Weitere verkehrsrelevante Strukturdaten	44

3.2	Untersuchung verschiedener Entwicklungsszenarien.....	45
3.3	Entwicklung der Verkehrsnachfrage im Personenverkehr bis 2025	50
3.4	Entwicklung der Verkehrsbelastungen bis 2025.....	54
3.4.1	Verkehrsbelastung im Hauptstraßennetz.....	54
3.4.2	Verkehrsbelastung im ÖPNV-Netz.....	57
3.5	Wirkungsanalysen	58
3.5.1	Verkehrliche Erreichbarkeit	58
3.5.2	Lärmbelastung.....	58
3.5.3	Luftschadstoffbelastung	60
3.5.4	CO ₂ -Emissionen	62
4	Handlungsfelder Szenario Nachhaltige Mobilität 2025 _____	63
4.1	Verkehrsreduzierende Raumstrukturen (RS).....	63
4.2	Öffentlicher Personenverkehr (ÖV).....	64
4.3	Radverkehr (RV).....	67
4.4	Fußgängerverkehr (FV)	67
4.5	Straßenverkehr (SV).....	68
4.6	Mobilitätsmanagement (MB).....	72
4.7	Wirtschaftsverkehr (WV)	76
5	Finanzierung.....	78
6	Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse und Fazit _____	79
	Abkürzungsverzeichnis _____	83

Anhang

Anhang 1: Methodische Erläuterungen zum Bericht

Anhang 2: Kostentabelle des Szenarios Nachhaltige Mobilität

Anhang 3: Einschätzung zu einer Strategischen Umweltprüfung (SUP)

Anhang 4: An der Lenkungsgruppe beteiligte Institutionen und Einrichtungen

Abbildungen

Abb. 1	Zeiträume für die Analyse und (Langfrist-)Prognose des StEK Verkehr	14
Abb. 2	Einwohnerentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam	17
Abb. 3	Entwicklung der Altersstruktur nach Hauptaltersgruppen	18
Abb. 4	Verteilung der Potsdamer Bevölkerung nach Stadtgebieten.....	19
Abb. 5	Erwerbstätige in Potsdam nach Wirtschaftsbereichen	19
Abb. 6	Verteilung der Schüler nach Schulart in der Landeshauptstadt Potsdam 2008	21
Abb. 7	Entwicklung der Studentenzahlen bis 2008	21
Abb. 8	Kfz-Bestand nach Fahrzeugarten 2008.....	22
Abb. 9	Durchschnittsalter der in Potsdam gemeldeten Fahrzeuge	23
Abb. 10	Parkraumbewirtschaftungszonen in Potsdam (Zielausdehnung).....	27
Abb. 11	Radroutennetz in Potsdam (Zielnetz).....	28
Abb. 12	Entwicklung des Modal Split in Potsdam im Gesamtverkehr (ohne Fußwege <5 min).....	30
Abb. 13	Modal Split 2008 in Potsdam im Binnenverkehr (Quelle: SrV 2008)	31
Abb. 14	Prinzip der räumlichen Verkehrsarten	32
Abb. 15	Fahrleistung des Potsdamer ÖPNV im Jahr 2010 (Pkm/Werktag).....	33
Abb. 16	Zahl der vom Straßenverkehrslärm betroffenen Anwohner an Hauptverkehrsstraßen 2010 (Tag)	35
Abb. 17	Zahl der vom Straßenverkehrslärm betroffenen Anwohner an Hauptverkehrsstraßen 2010 (Nacht).....	36
Abb. 18	CO ₂ -Emissionen aus fossilen Brennstoffen des Potsdamer Straßenverkehrs im Jahr 2008 in t/a und Prozent.....	40

Abb. 19	Einwohnerentwicklung bis 2025 nach Stadtbezirken in Potsdam.....	44
Abb. 20	Übersicht über die verschiedenen Entwicklungsszenarien (mit Maßnahmenbeispielen).....	46
Abb. 21	Vergleich der Fahrten und Wege pro Werktag im Potsdamer Binnenverkehr (ohne Wirtschaftsverkehr).....	51
Abb. 22	Vergleich der Verkehrsmittelanteile (Binnenverkehr) in den Entwicklungsszenarien für 2025	52
Abb. 23	Fahrten des Kfz-Verkehrs und im ÖV differenziert nach Binnen-, Quell-Ziel- und Durchgangsverkehr (inkl. Wirtschaftsverkehr).....	53
Abb. 24	Fahrleistungen im Hauptverkehrsstraßennetz (Gesamtverkehr, Fzgkm/Tag)	56
Abb. 25	Entwicklung der Verkehrsleistung im ÖPNV, Analyse 2010 bis 2025 (Gesamtverkehr, Pkm/Werktag)	58
Abb. 26	Zahl der vom Straßenverkehrslärm betroffenen Anwohner an Hauptverkehrsstraßen je Szenario 2025 (Tag).....	59
Abb. 27	Zahl der vom Straßenverkehrslärm betroffenen Anwohner an Hauptverkehrsstraßen je Szenario 2025 (Nacht)	60
Abb. 28	CO ₂ -Emissionen aus fossilen Brennstoffen des Potsdamer Straßenverkehrs im Jahr 2008 und je Szenario 2025.....	62
Abb. 29	Parkzonen (Zielausdehnung) und Stellplatzanlagen (Planung und Bestand) im Potsdamer Innenstadtbereich	70
Abb. 30	Zuzüge nach Potsdam 2008 nach Statistischen Bezirken (Quelle: Stadtverwaltung Potsdam 2010)	74

Tabellen

Tab. 1	Entwicklung der Motorisierung der Bevölkerung	22
Tab. 2	Übersicht der verkehrsberuhigten Bereiche	26
Tab. 3	Grenzwerte der Luftschadstoffbelastung (PM ₁₀ und NO ₂) gemäß der 39. BImSchV	37

Tab. 4	Jahresmittelwerte der Belastungsschwerpunkte im Jahr 2010.....	38
Tab. 5	Abschätzung der Betroffenenheiten in den Belastungsschwerpunkten.....	39
Tab. 6	Szenarien mit zugeordneten Maßnahmen.....	49
Tab. 7	Anzahl der Überschreitungstage PM10 in den Belastungsschwerpunkten je Szenario (Grenzwert liegt bei 35 Überschreitungstagen)	61
Tab. 8	NO ₂ -Belastungen in den Belastungsschwerpunkten je Szenario (Grenzwert liegt bei 40 µg/m ³).....	61
Tab. 9	Vorläufiger Finanzierungs- und Investitionsplan	78

Karten

Untersuchungsgebiet und Strukturdaten

Karte 1	Untersuchungsgebiet
Karte 2	Pendler zwischen Potsdam und den Gemeinden Brandenburgs
Karte 3	Anzahl der zugelassenen Privat-Pkw nach Statistischen Bezirken 2008
Karte 4	Motorisierungsgrad nach Statistischen Bezirken 2008
Karte 5	Tempo-30-Zonen, verkehrsberuhigte Bereiche und Lichtsignalanlagen (Bestand und Planung)

Verkehrsbelastungen 2010

Karte 6	Kfz-Verkehrsbelastung im Hauptverkehrsstraßennetz 2010
Karte 7	Kfz-Verkehrsbelastung nach räumlichen Verkehrsarten 2010
Karte 8	Verkehrsbelastung im ÖPNV-Netz 2010
Karte 9	ÖPNV-Belastung nach räumlichen Verkehrsarten 2010

Wirkungsanalysen 2010

Karte 10	Erreichbarkeit der Potsdamer Innenstadt im Hauptverkehrsstraßennetz
Karte 11	Erreichbarkeit der Potsdamer Innenstadt im ÖPNV-Netz 2010

- Karte 12 Lärmbelastung Tag im Hauptverkehrsstraßennetz 2010, Kfz- und Straßenbahnverkehr
- Karte 13 Lärmbelastung Nacht im Hauptverkehrsstraßennetz 2010, Kfz- und Straßenbahnverkehr
- Karte 14 Zahl der Tage mit Grenzwertüberschreitung für Feinstaub (PM10) im Hauptverkehrsstraßennetz 2010
- Karte 15 Luftschadstoffimmission Stickstoffdioxid (NO₂) im Hauptverkehrsstraßennetz in der Stadt Potsdam 2010

Strukturdatenentwicklung bis 2025

- Karte 16 Einwohnerentwicklung nach Statistischen Bezirken 2008 bis 2025
- Karte 17 Erwerbstätigenentwicklung am Arbeitsort nach Statistischen Bezirken 2009 bis 2025
- Karte 18 Entwicklung der Einzelhandelsflächen nach Statistischen Bezirken 2008 bis 2025

Verkehrsbelastungen der Szenarien 2025

- Karte 19 Kfz-Verkehrsbelastung im Hauptverkehrsstraßennetz 2025, Basisszenario
- Karte 20 Kfz-Verkehrsbelastung im Hauptverkehrsstraßennetz 2025, Szenario Fortschreibung VEP 2001
- Karte 21 Kfz-Verkehrsbelastung im Hauptverkehrsstraßennetz 2025, Szenario Nachhaltige Mobilität
- Karte 22 Änderung der Kfz-Belastung im Hauptverkehrsstraßennetz, Szenario Nachhaltige Mobilität 2025 gegenüber 2010
- Karte 23 Belastung im ÖPNV-Netz 2025, Basisszenario
- Karte 24 Belastung im ÖPNV-Netz 2025, Szenario Fortschreibung VEP 2001
- Karte 25 Belastung im ÖPNV-Netz 2025, Szenario Nachhaltige Mobilität
- Karte 26 Belastungsänderung im ÖPNV-Netz, Szenario Nachhaltige Mobilität 2025 gegenüber 2010

Wirkungsanalysen des Szenarios Nachhaltige Mobilität 2025

- Karte 27 Erreichbarkeit der Potsdamer Innenstadt im HV-Straßennetz 2025, Szenario Nachhaltige Mobilität
- Karte 28 Erreichbarkeit der Potsdamer Innenstadt im ÖPNV-Netz 2025, Szenario Nachhaltige Mobilität
- Karte 29 Lärmbelastung Tag im Hauptverkehrsstraßennetz 2025, Szenario Nachhaltige Mobilität, Kfz und Straßenbahn
- Karte 30 Lärmbelastung Nacht im Hauptverkehrsstraßennetz 2025, Szenario Nachhaltige Mobilität, Kfz und Straßenbahn
- Karte 31 Zahl der Tage mit Grenzwertüberschreitung für Feinstaub (PM10) im Hauptverkehrsstraßennetz 2025, Szenario Nachhaltige Mobilität
- Karte 32 Luftschadstoffimmission Stickstoffdioxid (NO₂) im Hauptverkehrsstraßennetz 2025, Szenario Nachhaltige Mobilität

Zielnetze des Szenarios Nachhaltige Mobilität 2025

- Karte 33 Szenario Nachhaltige Mobilität 2025 – Zielnetz ÖPNV
- Karte 34 Szenario Nachhaltige Mobilität 2025 – Zielnetz MIV

1 Einführung

1.1 Veranlassung und Rahmenbedingungen

Im Juli 2001 hat die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam den Verkehrsentwicklungsplan (VEP) für die Stadt für den Zeithorizont bis 2015 beschlossen. Dieser Plan bildete in den folgenden Jahren eine wichtige Grundlage für die weitere Stadt- und Verkehrsentwicklung und die Investitionsplanung.

Seit 2001 wurden darüber hinaus wichtige Entscheidungen über die Entwicklung der Stadt Potsdam getroffen, die Auswirkungen auf die Verkehrsentwicklungsplanung haben und teilweise im VEP 2001 noch keine Berücksichtigung fanden. Dazu gehören unter anderem:

- die Eingemeindungen der Gemeinden Golm, Marquardt, Uetz-Paaren, Satzkorn, Fahrland, Neu Fahrland und Groß Glienicke im Rahmen der Gemeindegebietsreform 2003,
- der Beschluss des Nahverkehrsplans 2007 – 2011 für die Stadt Potsdam vom 10. Oktober 2007,
- der Beschluss über die Auslegung des Entwurfs des Flächennutzungsplanes für die Landeshauptstadt vom 05.03.2008 (FNP-Entwurf gilt damit als Grundlage für weitere Planungen),
- der Beschluss des VEP 2015 des Landkreises Potsdam-Mittelmark (2003)
- der Beschluss der Kommunalen Arbeitsgemeinschaft Integriertes Verkehrskonzept Potsdam – Potsdam-Mittelmark (DS Nr. 7 vom 8. Febr. 2007),
- die Einstellung des Raumordnungsverfahrens zur Netzverknüpfung der Bundesstraßen im Raum Potsdam,
- der Beschluss des Landesnahverkehrsplanes vom 14. Febr. 2008 mit der Regionalbahnverbindung Potsdam – Flughafen BER in Schönefeld,
- der Beschluss des Luftreinhalteplanes der Stadt Potsdam und seine Fortschreibung,
- die Sanierung der Humboldtbrücke mit ergänzenden Umbaumaßnahmen an der L40 (Nuthestraße)
- der Beschluss der Lärmaktionsplanung 2008 für Straßen mit mehr als 16.400 Kfz/Tag und seine Fortschreibung für Straßen mit 8.200 – 16.400 Kfz/Tag, Haupteisenbahnstrecken > 60.000 Züge/a, Straßenbahn.

Darüber hinaus wurden in den letzten Jahren Planungen weitergeführt und Konzepte entwickelt bzw. geändert, die im Verkehrsentwicklungsplan 2001 nicht oder nur teilweise enthalten waren. Hierzu zählen insbesondere das

Radverkehrskonzept 2008¹ und das im Jahr 2010 erstellte Klimaschutzkonzept².

Auch auf Länderebene liegen inzwischen aktuelle Prognosen zur Verkehrsentwicklung vor. So wurde in den Jahren 2007 bis 2009 von den Ländern Berlin und Brandenburg eine Gesamtverkehrsprognose bis 2025 erarbeitet. Diese ist mit den Zielen und Ansätzen für die Potsdamer Verkehrsentwicklung zu überlagern und eine Prognose für die Landeshauptstadt abzuleiten. Darüber hinaus liegen mit der SrV 2008³ aktuelle Daten zum Mobilitätsverhalten der Potsdamer Bevölkerung vor.

Insoweit ist es erforderlich eine Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans vorzunehmen und die neuen Entwicklungen bzw. die aktuellen Planungen und Konzepte zu berücksichtigen. Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat mit ihren Beschlüssen die wesentlichen Ziele und Prüfaufträge formuliert⁴:

- Oberstes Ziel des Verkehrsentwicklungsplans ist die Optimierung des Systems aller Verkehrsarten in Potsdam und die Verringerung der Umweltbelastung durch den motorisierten Individualverkehr. Deshalb müssen alle Planungsmodelle im Sinne der weiteren und konsequenten Stärkung des Umweltverbundes erarbeitet und zur Entscheidung vorgelegt werden.
- Mit den Umlandgemeinden ist ein gemeinsames Verkehrskonzept zu entwickeln, in dem die verschiedenen Verkehrsträger integrativ berücksichtigt werden. Es ist darauf hinzuwirken, abgestimmte VEP-Entwürfe auf vergleichbarer Datengrundlage zu entwickeln.
- Dazu ist die Abstimmung mit dem Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (MIL) zu suchen. Gleichzeitig ist zu prüfen, wie die Inanspruchnahme von Fördermitteln für die Planung und Umsetzung eines gestärkten Umweltverbundes verbessert werden kann.

Darüber hinaus wurde durch die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam der Auftrag⁵ erteilt, im Rahmen der Bearbeitung eines Stadtentwicklungskonzeptes (StEK) Verkehr, eine Reihe konkreter Maßnahmen zur Verbesserung und Optimierung des Verkehrssystems zu prüfen.

¹ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2008): Radverkehrskonzept Potsdam, Potsdam.

² Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2010): Gutachten zum integrierten Klimaschutzkonzept 2010, Potsdam.

³ Technische Universität Dresden, Hrsg. (2009): Endbericht zur Verkehrserhebung ‚Mobilität in Städten – SrV 2008‘ in Potsdam, Dresden.

⁴ DS-Nr. 07/SVV/0345.

⁵ DS-Nr. 09/SVV/0135.

Dies sind insbesondere Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, die Erweiterung des Park-&-Ride-Systems und seine effektive Verknüpfung mit dem ÖPNV, die Entlastung dicht bewohnter Straßenzüge, die Erweiterung der Tempo-30-Zonen und die weitere Einführung von Kreisverkehren. Im Rahmen der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans ist auch die Wirksamkeit der ISES und der Bundesstraßenverknüpfung auf der Grundlage der zukünftigen Entwicklung des Verkehrs bis 2025 zu prüfen.

1.2 Ziele für die zukünftige Verkehrsentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam

Die Diskussionen über Maßnahmen zur Stadt- und Verkehrsentwicklung in der Öffentlichkeit und im politischen Raum der Landeshauptstadt Potsdam sind geprägt vom Wunsch nach Reduzierung des Kfz-Verkehrs im Potsdamer Stadtgebiet, insbesondere in hoch belasteten Straßenabschnitten. Gleichzeitig wächst der Widerstand gegenüber dem Bau von Entlastungsstraßen (ISES, Havelspange), die einerseits unter bestimmten Voraussetzungen eine solche Verkehrsentslastung bewirken können, andererseits aber neue Belastungen mit sich bringen. So wurde im Rahmen der Erarbeitung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Beschluss gefasst, die ISES nur bis zur Dortustraße zu bauen. Zur Havelspange gab es keine Einigung über die Notwendigkeit und Verträglichkeit zwischen verschiedenen Interessengruppen aus Potsdam und den Umlandgemeinden. Vom Land als Baulastträger wurde das 1998 begonnene Raumordnungsverfahren (ROV) 2006 eingestellt. Im aktuell gültigen Bundesverkehrswegeplan ist die Verbindung zwischen B1 und B2 über den Templiner See (Havelspange) noch als Maßnahme des vorringlichen Bedarfs enthalten. Für die anstehende Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplans wurde sie durch das zuständige MIL allerdings nicht mehr gegenüber dem Bund angemeldet.

Somit wird die zukünftige Verkehrsentwicklung der Stadt Potsdam im Wesentlichen von einer Änderung der Verkehrsmittelwahl (Modal Split) gekennzeichnet sein. Ein Ziel ist es, den motorisierten Individualverkehr (MIV) bis 2025 so zu reduzieren, dass die Einhaltung der Grenzwerte für Luftschadstoffe (Feinstaub ab 2005, NO₂ ab 2010 bzw. ab 2015 bei Fristverlängerung), die Vorsorge beim Lärmschutz und die Einhaltung des Klimazieles von 20 % CO₂-Reduzierung⁶ gewährleistet wird. Vorrang hat dabei die Reduzierung des Pkw-Anteils, insbesondere der Berufspendler, da dieser mit

⁶ Das Klimaschutzziel, die CO₂-Emissionen um 20 % zu reduzieren, bezieht sich auf alle Emissionsquellen im Zeitraum 2005 – 2020.

Abstand die größten Probleme verursacht und am ehesten beeinflussbar ist.

Die Reduzierung beim MIV deckt sich mit den Zielen zur Erhöhung des Anteils des ÖPNV im Nahverkehrsplan⁷ (3 %-Punkte) und des Radverkehrs in der Radverkehrsstrategie⁸ (7 %-Punkte). Um diese Zuwächse nicht zulasten jeweils anderer Verkehrsarten des Umweltverbundes zu realisieren, sind Investitionen hauptsächlich für den ÖPNV und den Radverkehr erforderlich und in gleichem Maße Restriktionen beim MIV, wie z. B. die Erweiterung der Parkraumbewirtschaftung vorzunehmen. Neben den restriktiven Maßnahmen müssen die Alternativen gestärkt werden und Schnittstellen insbesondere für Berufspendler aus dem vom ÖPNV unzureichend erschlossenen Umland geschaffen werden. Nur durch die Verkehrsmittel des Umweltverbundes wird die Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen gleichermaßen gewährleistet.

Obwohl das Potsdamer Straßennetz auf einzelnen, wichtigen Streckenabschnitten und Knotenpunkten in den Verkehrsspitzenzeiten die Leistungsfähigkeitsgrenze erreicht hat, wird Straßenneubau nach Abschluss der beiden laufenden Um- und Ausbaumaßnahmen in der Potsdamer Mitte und an der Humboldtbrücke (Berliner Straße bis Rudolf-Breitscheid-Straße) nur noch begrenzt durchgeführt werden.

In Planung und Vorbereitung sind z. B. der Bau der Wetzlarer Straße mit Anschluss des Industriegebietes Potsdam-Süd, die Abfahrtsrampe von der Nuthestraße zur Friedrich-Engels-Straße und die Umgestaltungen des Leipziger Dreiecks und der Behlertstraße. Ein Investitionsschwerpunkt wird künftig verstärkt die Straßeninstandsetzung und -qualifizierung bilden.

1.3 Vorgehensweise

Die besondere Herausforderung der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans besteht darin, ein Stadtentwicklungskonzept Verkehr zu entwickeln, das einerseits eine geordnete langfristige Entwicklung des Verkehrs bis 2025 in der Landeshauptstadt Potsdam sichert und andererseits die Anforderungen der Luftreinhaltung in den kommenden Jahren bis 2015 und darüber hinaus umfassend berücksichtigt. Die Untersuchungen umfassen dabei folgende Arbeitsschritte und Zeiträume:

⁷ Beschluss des Nahverkehrsplans 2007 – 2011 für die Stadt Potsdam vom 10. Oktober 2007

⁸ http://www.potsdam.de/cms/dokumente/10049295_1005526/c76f418d/Radverkehrsstrategie_Potsdam.pdf

- Bewertung der bisherigen Entwicklung im Rahmen einer Daten- und Sachstandsanalyse für das Analysejahr 2008 und einer Fortschreibung der Verkehrsentwicklung und Wirkungsanalysen für das Jahr 2010.
- Prognose der langfristigen Verkehrsentwicklung bis 2025 und Wirkungsanalysen insbesondere zu den verkehrsbedingten Umweltbelastungen in verschiedenen Maßnahmenszenarien
- Ableitung einer Mittelfristprognose für den Zeitraum 2015 auf Basis abgestimmter Maßnahmen zur Luftreinhaltung

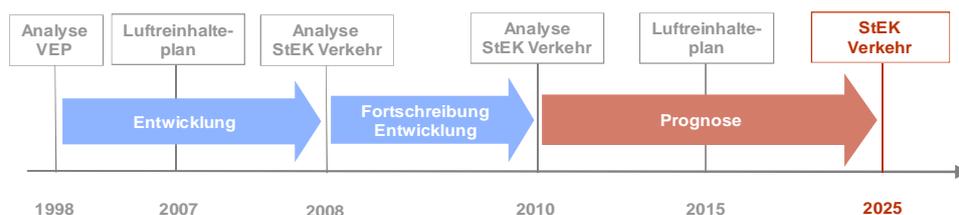


Abb. 1 Zeiträume für die Analyse und (Langfrist-)Prognose des StEK Verkehr

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse aus der Bestandsanalyse bzw. Bewertung der bisherigen Entwicklung seit 2001 und der Szenarienbetrachtung für eine langfristige Entwicklung der Mobilität und der Verkehrssysteme in der Landeshauptstadt Potsdam bis 2025 zusammen.

Die kurz- und mittelfristige Entwicklung des Verkehrs für den Prognosehorizont 2015 bildete die Grundlage für die Fortschreibung des Luftreinhalte- und Qualitätsplans für die Landeshauptstadt Potsdam⁹. Dessen Wirkungsanalysen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Berichts. Gleichwohl fließen die verkehrlichen Maßnahmen des Luftreinhalte- und Qualitätsplanes mit dem Realisierungszeitraum 2015 auch in das Stadtentwicklungskonzept Verkehr mit ein.

Darüber hinaus bestand die Aufgabe, im Rahmen des Stadtentwicklungskonzepts Verkehr an ausgewählten Beispielen die Maßnahmenplanung weiter zu konkretisieren. Dies betrifft folgende Maßnahmen:

- Grundlagen für ein Kreisverkehrskonzept: Die Knotenpunkte im Hauptstraßennetz der Stadt werden einem Grobscreening hinsichtlich der Eignung und Sinnfälligkeit von Kreisverkehren unterzogen. Für ausgewählte Knoten wird die Machbarkeit durch eine Lageplanskizze und/oder durch überschlägige Kapazitätsbetrachtungen näher beleuchtet.

⁹ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2011): Luftreinhalte- und Qualitätsplan für die Landeshauptstadt Potsdam (Fortschreibung 2010-2015), Potsdam. Bereitgestellt durch Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, einsehbar unter: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.384614.de>

- Beispielhafte Straßenraumgestaltung: Für zwei bis drei typische Querschnitte werden mögliche Lösungen zur Straßenraumgestaltung skizziert. Die Auswirkungen auf Verkehrsfluss, Luftschadstoff- und Lärmbelastung werden qualitativ beschrieben.

Die Ergebnisse dieser vertiefenden Betrachtung sind nicht Bestandteil dieses Berichts. Sie sind in einer gesonderten Unterlage dargestellt.

Neben der engen Zusammenarbeit mit den Bereichen der Stadtverwaltung Potsdam, dem Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg und dem Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg wurden die Ergebnisse der einzelnen Arbeitsschritte in einer das Projekt begleitenden Lenkungsgruppe vorgestellt und diskutiert (siehe Anhang 4).

Nach der Vorlage des Berichtsentwurfs Ende 2011 erfolgte zudem eine intensive Diskussion der Arbeitsergebnisse mit der Öffentlichkeit. Dazu wurden insgesamt vier öffentliche Veranstaltungen an verschiedenen Orten im Stadtgebiet durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Diskussion wurden mit den politischen Gremien, v. a. dem Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauen, sowie den Fraktionen der Stadtverordnetenversammlung intensiv besprochen.

Im Ergebnis dieser Diskussionen, wurde das Maßnahmenpaket für das Szenario Nachhaltige Mobilität gegenüber dem bisherigen Entwurf überarbeitet. So wurden beispielsweise die Tramtrasse nach Golm aus dem Szenario heraus- und dafür eine Straßenbahnanbindung von Krampnitz sowie eine Bahnverbindung Potsdam – Berlin-Spandau hineingenommen. Dieses nunmehr geänderte Szenario Nachhaltige Mobilität liegt der vorliegenden Endfassung des Berichts zu Grunde.

2 Analyse des Verkehrssystems

2.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Im Rahmen des StEK Verkehr für die Landeshauptstadt Potsdam wurden neben dem Stadtgebiet auch die angrenzenden Gemeinden des Landkreises Potsdam-Mittelmark in die Betrachtung einbezogen.

Die Karte 1 zeigt die Abgrenzung des engeren Untersuchungsgebietes. Es entspricht der Katasterfläche der Landeshauptstadt Potsdam. Neben dem eigentlichen Untersuchungsgebiet werden in einem erweiterten Untersuchungsbereich auch die für Potsdam relevanten Entwicklungen in den Umlandgemeinden in die Untersuchungen einbezogen. Dies betrifft hauptsächlich Entwicklungen, die einen verkehrlichen Einfluss auf die Landeshauptstadt Potsdam haben. Dazu zählen insbesondere neue Wohn- und Gewerbeansiedlungen, große Industrie- und Einzelhandelsstandorte, aber auch Infrastrukturmaßnahmen im Verkehrsbereich.

Für die Analyse und Bewertung der bisherigen und zukünftigen Entwicklung wurden, auf Basis der offiziellen Raumeinteilung nach Statistischen Bezirken, die erforderlichen Datengrundlagen und Verkehrsnetze räumlich aufbereitet.

Danach teilt sich das Stadtgebiet aktuell in 82 Statistische Bezirke. Die Abgrenzung der Statistischen Bezirke orientiert sich an der Flächennutzung und den vorhandenen natürlichen und baulichen Zäsuren, vor allem Gewässern, vorhandenen Bebauungsgrenzen, Anlagen des Schienenverkehrs und wichtigen Straßenzügen.

Auf Grundlage der Statistischen Bezirke erfolgt der Aufbau einer Struktur- und Verkehrsdatenbank. In ihr werden sowohl die Analysedaten als auch Prognose- und Planungsdaten nach einheitlichen Kriterien und mit Bezug zu den digitalen amtlichen Grenzen aufbereitet.

2.2 Entwicklung der verkehrsrelevanten Strukturdaten bis 2008

Durch die Fahrt zur Arbeit, den Schulbesuch oder den Einkauf im Supermarkt wird Verkehr erzeugt. Dabei haben unterschiedliche Bevölkerungsgruppen auch ein unterschiedliches Mobilitätsverhalten, z. B. legen jüngere Menschen im berufsfähigen Alter in der Regel am Tag mehr Wege zurück als Senioren.

Daher kann die Kenntnis dieser Strukturdaten, z. B. in Form von Einwohnerzahlen, Motorisierungsgrad oder Lage von Einkaufsmöglichkeiten in der Stadt, wichtige Kenntnisse über das Verkehrsaufkommen und die Verteilung der Verkehre im Stadtgebiet geben.

In diesem Kapitel wird die Entwicklung der wesentlichen Strukturdaten bis zum Jahr 2008 in Potsdam dargestellt. Die aus den Prognosen abgeleitete zukünftige Entwicklung bis zum Jahr 2025 kann dem Punkt 3.1 entnommen werden.

2.2.1 Einwohnerentwicklung

Nach einem spürbaren Rückgang der Einwohnerzahlen in den neunziger Jahren in Potsdam hat sich die Situation nachhaltig geändert. So ist seit 2000 eine kontinuierliche Zunahme der Einwohnerzahl der Landeshauptstadt festzustellen.

Eine Besonderheit dabei bildet die Eingemeindung von 7 Gemeinden im Jahre 2003, die zu einem deutlichen Anstieg der Potsdamer Bevölkerung von rd. 13.600 Einwohnern führte (vgl. Abb. 2). Im Jahr 2008 waren in der Landeshauptstadt Potsdam rd. 153.000 Einwohner gemeldet.

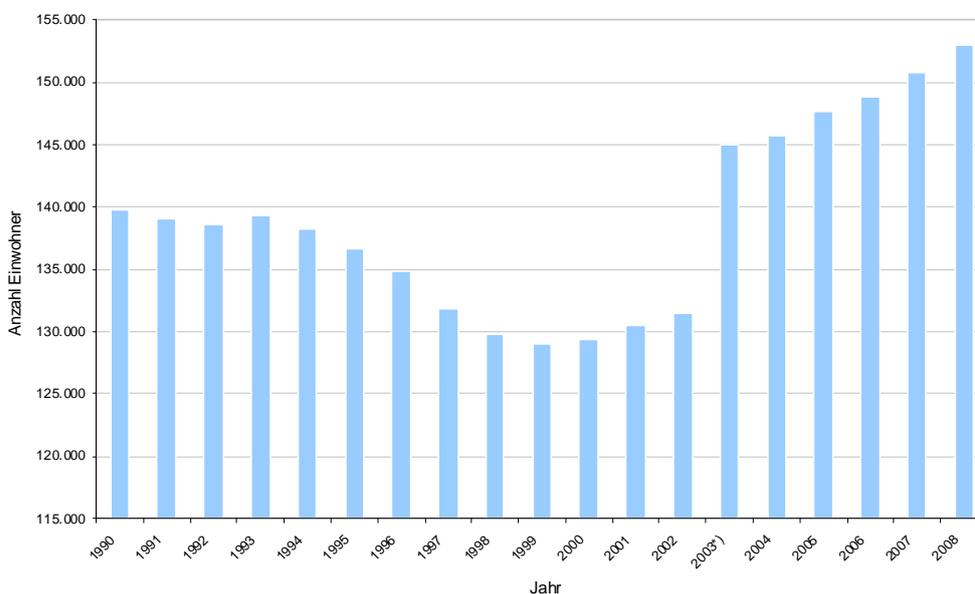


Abb. 2 Einwohnerentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam^{10 11}

¹⁰ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (1999): Statistischer Jahresbericht 1998, Potsdam.

¹¹ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2009): Statistischer Jahresbericht 2008, Potsdam.

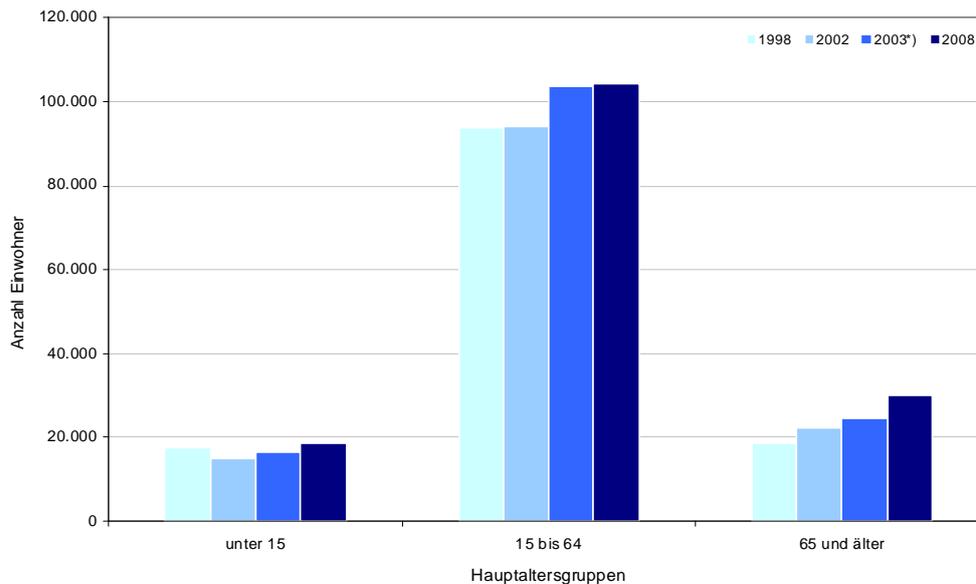


Abb. 3 Entwicklung der Altersstruktur nach Hauptaltersgruppen¹²

Im Hinblick auf die Altersstruktur nach Hauptaltersgruppen zeigen sich ebenfalls positive Entwicklungen. So nimmt die Zahl der Einwohner unter 15 Jahren in den letzten Jahren wieder leicht zu. Der Anteil der Einwohner im arbeitsfähigen Alter bleibt weitgehend stabil. Deutliche Veränderungen verzeichnet die Altersgruppe über 65 Jahre mit einem Zuwachs. Aus heutiger Sicht wird sich diese Entwicklung auch in den kommenden Jahren fortsetzen.

Hinsichtlich der Verteilung der Potsdamer Bevölkerung nach Stadtgebieten zeigen sich deutliche Unterschiede. Der überwiegende Teil lebt in der Potsdamer Innenstadt und den großen Wohngebieten im Südosten. In den westlichen und nördlichen Stadtgebieten ist die Zahl deutlich geringer. Hinsichtlich der Entwicklung in den letzten Jahren verzeichnen insbesondere Potsdam Nord, die Potsdamer Innenstadt und Babelsberg einen Zuwachs. Dagegen verloren die Wohngebiete in Potsdam Süd in den neunziger Jahren viele Einwohner. Seit 2000 sind diese Gebiete nur noch von einem geringen Bevölkerungsrückgang betroffen.

Die Abb. 4 zeigt die Verteilung der Einwohner nach Stadtgebieten.

¹² Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2009): Statistischer Jahresbericht 2008, Potsdam.

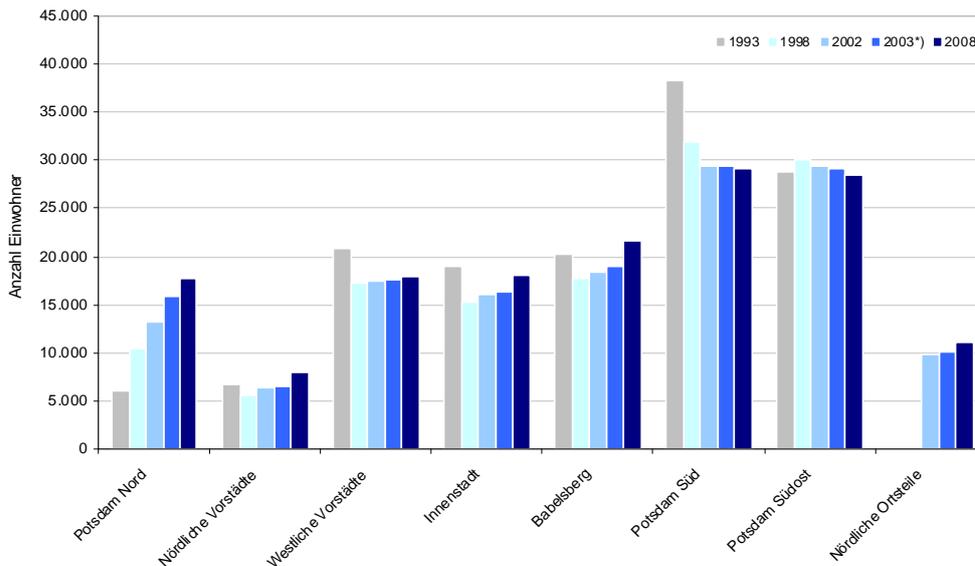


Abb. 4 Verteilung der Potsdamer Bevölkerung nach Stadtgebieten

2.2.2 Erwerbstätigkeit

Hinsichtlich der Zahl der Erwerbstätigen in Potsdam ist, nach zunächst leichtem Rückgang, seit 2003 wieder ein Zuwachs zu verzeichnen. In den Wirtschaftsbereichen hat der Anteil der Erwerbstätigen im Dienstleistungsgewerbe deutlich zugenommen, beim produzierenden Gewerbe zeigt sich kein weiterer Rückgang.

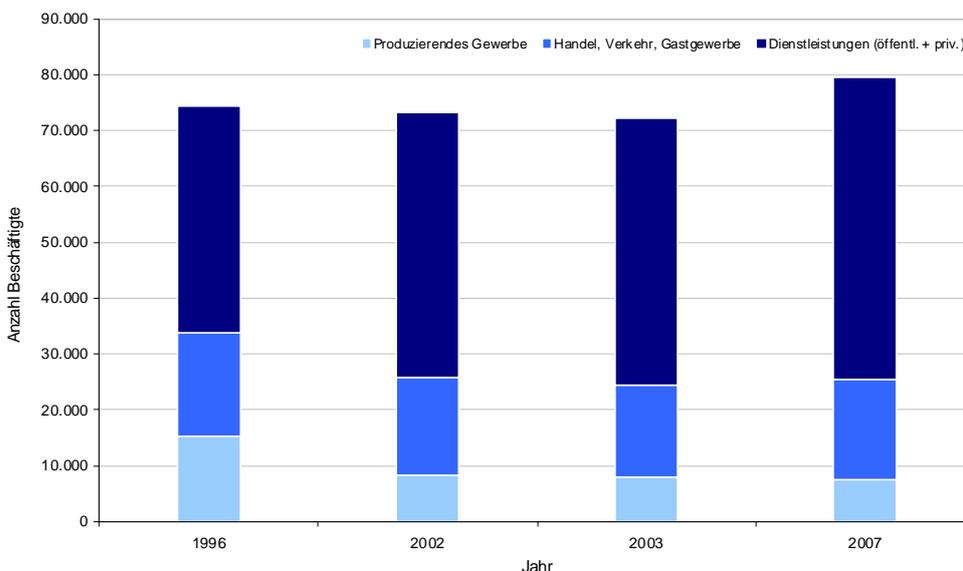


Abb. 5 Erwerbstätige in Potsdam nach Wirtschaftsbereichen^{13 14}

¹³ Statistische Berichte vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.

Bei der Verteilung der Erwerbstätigen am Arbeitsort zeigt sich eine deutliche Konzentration in der Potsdamer Innenstadt und in Babelsberg. Die Beschäftigtenverteilung ist von besonderer Bedeutung für das Fahrtenaufkommen im Berufsverkehr, da dieser einen Hauptanteil der werktäglichen Personenfahrten im Stadtgebiet und zwischen Kernstadt und Umland bildet.

Die Karte 2 gibt eine Übersicht über den Umfang und die Verteilung der werktäglichen Pendlerströme zwischen der Landeshauptstadt und den Umlandgemeinden im Basisjahr 2008. Den Schwerpunkt bildet hier der Pendlerstrom von und nach Berlin mit rd. 26.000 Ein- und Auspendlern. Die Zahl der Pendler aus Regionen des Landes Brandenburg beträgt 36.700, die aus dem übrigen Bundesgebiet 8.500. Einen Schwerpunkt bilden die umliegenden großen Gemeinden des Landkreises Potsdam-Mittelmark. Hier liegt die Anzahl bei ca. 19.700 Ein- und Auspendlern, wobei der Anteil aus den nördlich gelegenen Gemeinden deutlich geringer ist.

2.2.3 Ausbildung

Die Anzahl der Schüler in der Landeshauptstadt Potsdam betrug im Jahr 2008 rd. 13.000. Hinsichtlich der Verteilung auf die einzelnen Schularten weisen die Grund- und Gesamtschulen die höchsten Anteile aus (s. Abb. 6). Bei der Verteilung im Stadtgebiet ist bemerkenswert, dass insbesondere in den westlichen und nördlichen Stadtgebieten wegen der geringeren Bevölkerungsdichte nur wenige Grundschulstandorte und keine weiterführenden Schulen vorhanden sind. Daraus ergeben sich für Schüler der weiterführenden Schulen entsprechend weitere Schulwege, die überwiegend mit dem ÖPNV und dem Rad zurückgelegt werden.

Die Zahl der in Potsdam Studierenden ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen (s. Abb. 7). So betrug im Jahr 2008 die Zahl der immatrikulierten Studierenden rd. 20.000, was gegenüber 1996 eine Verdopplung bedeutet.

¹⁴ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2009): Statistischer Jahresbericht 2008, Potsdam.

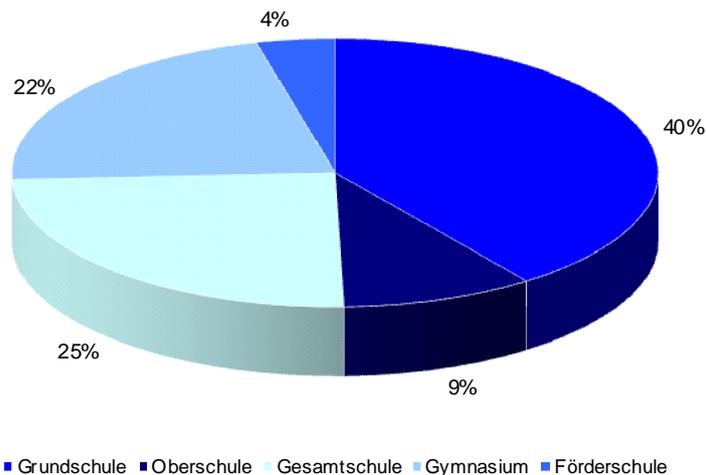


Abb. 6 Verteilung der Schüler nach Schulart in der Landeshauptstadt Potsdam 2008¹⁵

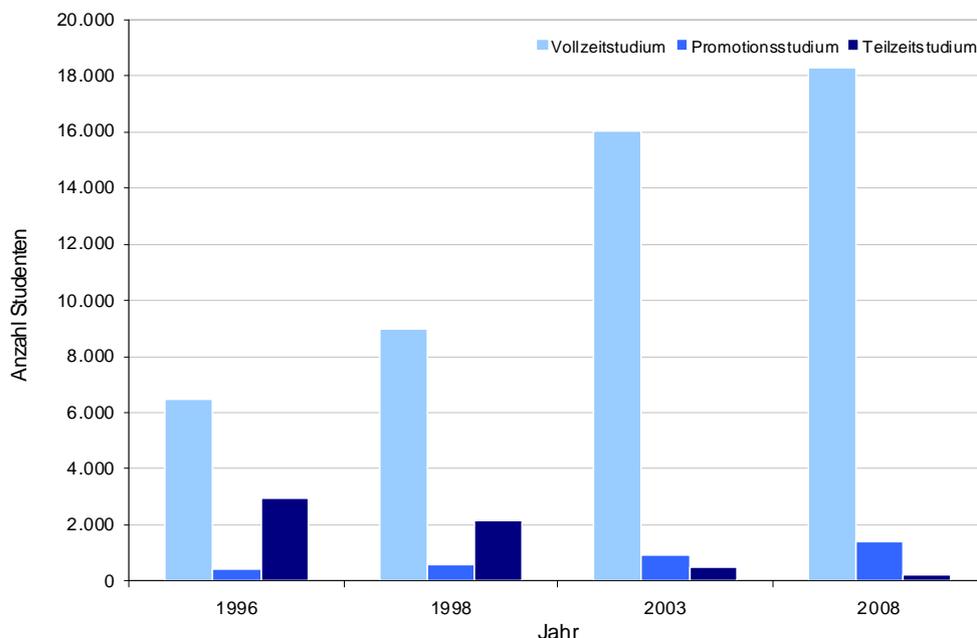


Abb. 7 Entwicklung der Studentenzahlen bis 2008¹⁶

2.2.4 Fahrzeugbestand

Eine der wesentlichen Einflussgrößen auf das Verkehrsverhalten der Bevölkerung bildet die Verfügbarkeit eines Kfz. Diese Verfügbarkeit bestimmt zu einem wesentlichen Teil die Zahl der täglichen Fahrten und vor allem, mit welchem Verkehrsmittel diese durchgeführt werden. Der Bestand und die

¹⁵ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2009): Statistischer Jahresbericht 2008, Potsdam.

¹⁶ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2009): Statistischer Jahresbericht 2008, Potsdam.

Verteilung der Kraftfahrzeuge in der Stadt Potsdam bilden somit eine wesentliche Grundlage der Analyse und Prognose der Verkehrsnachfrage.

Zum 31.12.2008 waren im Stadtgebiet insgesamt 82.000 Kraftfahrzeuge gemeldet. Den Hauptanteil mit rd. 80 % bildeten die Personenkraftwagen.

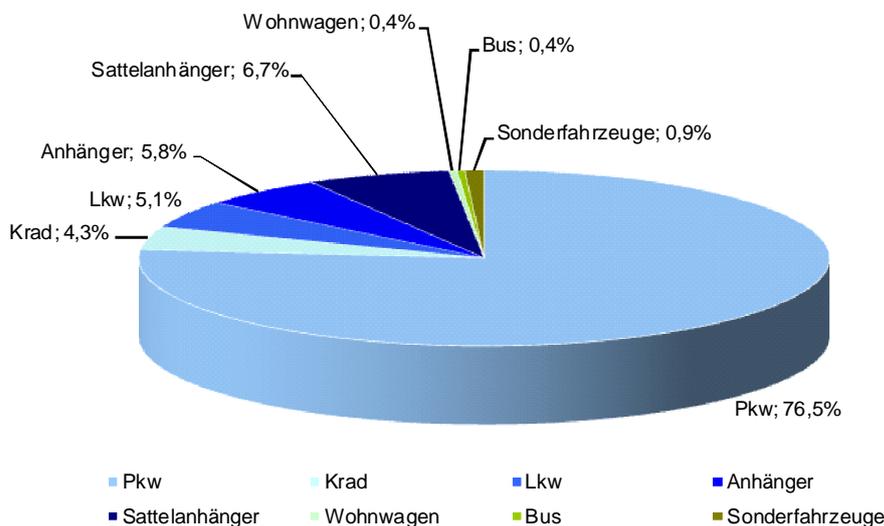


Abb. 8 Kfz-Bestand nach Fahrzeugarten 2008¹⁷

Dabei konzentrierte sich der Pkw-Bestand in den bevölkerungsreichen Stadtbezirken im Südosten des Stadtgebietes und in der erweiterten Potsdamer Innenstadt (vgl. Karte 3).

Die übrigen Kfz, insbesondere des Güter- und Wirtschaftsverkehrs, waren überwiegend in den Industrie- und Gewerbestandorten in Babelsberg und in Potsdam-Süd registriert.

	1993	1998	2003	2007	2008
Einwohner	139.954	128.113	143.811	149.687	151.725
Pkw	61.536	58.788	60.790	60.800	62.720
Pkw/1.000 Einwohner	440	459	454	406	410

Tab. 1 Entwicklung der Motorisierung der Bevölkerung^{18 19 20}

Im Jahr 2008 betrug die Anzahl der Pkw pro 1.000 Einwohner rd. 410. Karte 4 zeigt den Motorisierungsgrad in Pkw pro 1.000 Einwohner in den Statisti-

¹⁷ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2009): Statistischer Jahresbericht 2008, Potsdam.

¹⁸ Mit der seit 1.3.2007 gültigen neuen Straßenverkehrszulassungsordnung sind die Bestandszahlen bei den Kraftfahrzeugen und Personenkraftwagen zurückgegangen. So wurden Stilllegungen und endgültige Stilllegungen zu Außerbetriebsetzungen zusammengefasst und erscheinen nicht mehr im Bestand.

¹⁹ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (1999): Statistischer Jahresbericht 1998, Potsdam.

²⁰ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2009): Statistischer Jahresbericht 2008, Potsdam.

schen Gebieten. Bemerkenswert ist, dass in den Stadtgebieten mit einer hohen Einwohnerdichte und einem entsprechend eingeschränkten Stellplatzangebot die Motorisierung unter dem Stadtdurchschnitt liegt.

In Bezug auf das Alter der Fahrzeugflotte ist festzustellen, dass in den letzten Jahren das Durchschnittsalter der privat genutzten Fahrzeuge kontinuierlich zugenommen hat, während das Durchschnittsalter der dienstlich genutzten Fahrzeuge seit 2004 deutlich zurückgegangen ist.

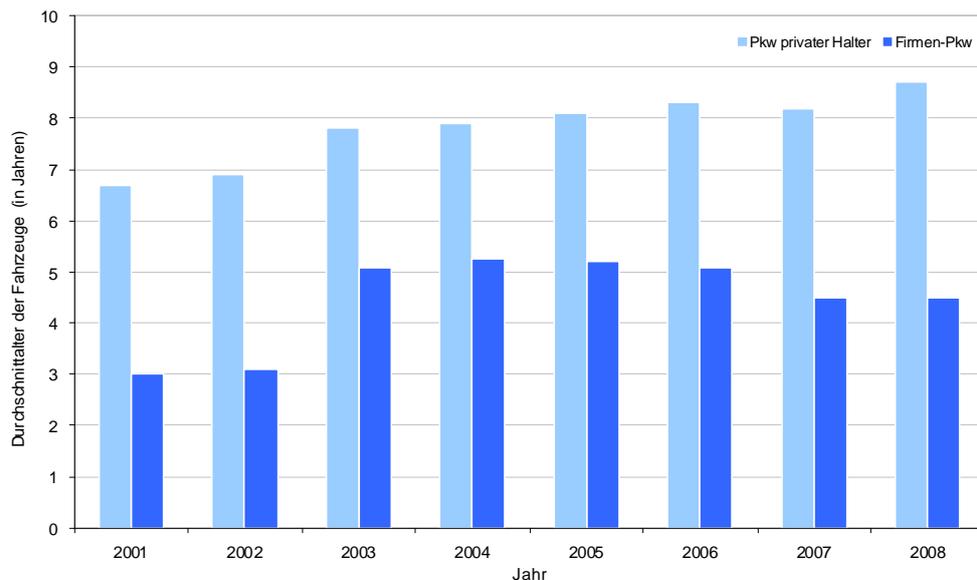


Abb. 9 Durchschnittsalter der in Potsdam gemeldeten Fahrzeuge²¹

2.2.5 Weitere verkehrsrelevante Strukturdaten

Für die Ermittlung der Verkehrsnachfrage im Personen- und Wirtschaftsverkehr sind weitere verkehrsrelevante Strukturdaten erforderlich. Dazu zählen insbesondere Einkaufs- und Freizeitgelegenheiten, die sowohl für die Analyse als auch die Prognose in entsprechender Form aufbereitet wurden.

2.3 Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur und des Verkehrsangebotes

Auf Grundlage des Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam zum Verkehrsentwicklungsplan 2001²² wurden

²¹ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2009): Statistischer Jahresbericht 2008, Potsdam.

in den letzten Jahren eine Reihe wichtiger Maßnahmen umgesetzt. Dabei handelt es sich insbesondere um Um- und Ausbaumaßnahmen im Straßen- und Radwegenetz, Veränderungen im Angebot des Öffentlichen Personennahverkehrs und der Parkraumbewirtschaftung.

2.3.1 Öffentlicher Personennahverkehr

Folgende ÖPNV-Maßnahmen wurden seit dem Beschluss des Verkehrsentwicklungsplans Verkehr 2001 umgesetzt:

- ÖV 2²³: Optimierung des Verkehrsangebotes im Stadt- und Regionalverkehr (Anpassung des Angebotes im Bereich neuer Wohn- und Gewerbegebiete und Anpassung des Nachtnetzes)
- ÖV 3: Anschlussicherung und Beschleunigung bzw. LSA-Bevorrechtigung des ÖPNV
- ÖV 4: Einführung des VBB-Seniorentickets

Darüber hinaus wurden seit 2001 weitere Maßnahmen im System des Öffentlichen Nahverkehrs durch die Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH (ViP) und der Stadt umgesetzt. Dabei handelt es sich um folgende Maßnahmen:

- Fortführung des behindertengerechten Haltestellenausbaus
- Ausgestaltung des ÖPNV-Verknüpfungspunktes Bhf. Rehbrücke (Bus-Tram-Rendezvous)
- umweltfreundliche Umrüstung der Busflotte und Neuerwerb von Fahrzeugen mit EURO-5-Norm
- Beteiligung der ViP am Ticket-Test „Touch and Travel“
- Einbeziehung der eingemeindeten Ortsteile in den Tarifbereich B der Landeshauptstadt Potsdam
- Verschwenkung der Tramtrasse nach Babelsberg in die südliche Seitenlage der Nuthestraße im Zuge der Sanierung der Humboldtbrücke

²²Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2001): Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans für die Landeshauptstadt Potsdam, Kurzfassung, S. 54, Tabelle 3, Potsdam.

²³Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2001): Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans für die Landeshauptstadt Potsdam, Kurzfassung, S. 54, Tabelle 3, Potsdam.

2.3.2 Straßenverkehr

Seit 2001 wurde im Straßennetz der Landeshauptstadt Potsdam eine Reihe von wichtigen Maßnahmen vor allem in der Potsdamer Innenstadt fertiggestellt:

- SV 1²⁴: Umbau Breite Straße (1. Teilabschnitt), Rückbau Friedrich-Ebert-Straße im Bereich Am Kanal – Alter Markt, direkter Anschluss der Friedrich-List-Straße an die Nuthesstraße durch Nordrampen (bisher nur Abfahrt), Fertigstellung der Ortsumfahrung Drewitz
- SV 2: Realisierung der P+R-Anlagen Bh f. Rehbrücke und Griebnitzsee (Südseite)
- SV 3: Erweiterung der LSA-Makrosteuerung und des dynamischen Parkleitsystems
- SV 4: Fortführung der Verkehrsberuhigung und Einrichtung von Tempo-30-Zonen (vgl. Karte 5 und Tab. 2)
- SV 5: Errichtung zentraler Stellplatzanlagen im Innenstadtbereich, Fertigstellung der Stellplatzanlagen Parkhaus Hegelallee und Gutenbergstraße/Hebbelstraße

lfd. Nr.	Straße/verkehrsberuhigter Bereich	Stadtteil
Bestand		
1	Am Neuen Markt	Innenstadt
2	Am Schragen	Jägervorstadt
3	Am Stinthorn (teilw.)	Neu Fahrland
4	Am Tempelberg	Eiche
5	An der Fährwiese	Hermannswerder
6	An der Orangerie	Innenstadt
7	An der Parforceheide	Stern
8	An der Vogelwiese/ Fliederweg/ Haselnussring	Bornim
9	Asta-Nielsen-Straße (teilw.)	Drewitz
10	Baberowweg/ Walter-Klausch-Straße (teilw.)	Babelsberg
11	Birnenweg	Bornstedt
12	Brentanoweg/ Ulanenweg	Jägervorstadt
13	Concordiaweg	Babelsberg
14	Conrad-Veidt-Straße/ Günther-Simon-Straße/ Willi-Schiller-Weg	Drewitz
15	Eduard-Engel-Straße (teilw.)	Jägervorstadt
16	Guido-Seeber-Weg	Drewitz
17	Hermann-Göritz-Straße	Bornstedt
18	Herta-Hammerbacher-Straße (teilw.)	Bornstedt
19	Hertha-Thiele-Weg	Drewitz

²⁴ Kurzbezeichnung in der Maßnahmenliste des Verkehrsentwicklungsplans 2001.

Ifd. Nr.	Straße/verkehrsberuhigter Bereich	Stadtteil
20	Holländisches Viertel (Benkertstr./ Mittelstr.)	Innenstadt
21	Im Apfelgarten	Neu Fahrland
22	Jagdstern	Stern
23	Kaiser-Friedrich-Straße 121 (privates Wohngebiet)	Eiche
24	Knobelsdorffstraße	Pdm. West
25	Krumme Straße	Eiche
26	Langhansstraße	Nauener Vorstadt
27	Ludwig-Boltzmann-Str./ Heisenbergstr./ Dennis-Gabor-Str./ Von-Klitzing-Str.	Bornstedt
28	Ludwig-Lesser-Straße	Bornstedt
29	Melchior-Bauer-Straße (teilw.)	Bornstedt
30	Mitteldamm/ Biberweg/ Otterweg	Babelsberg
31	Moritz-von-Egidy-Straße	Jägervorstadt
32	Munthestraße	Kirchsteigfeld
33	Fliederweg	Bornstedt
34	Schiffbauergasse	Berliner Vorstadt
35	Schmidts Hof	Grube
36	Schwalbenweg (Privatstraße)	Neu Fahrland
37	Schwananallee	Berliner Vorstadt
38	Thaerstraße/Zum Lausebusch/ Zum Reiherstand/ Bus-sardweg	Eiche
39	Theodor-Hoppe-Weg	Babelsberg
40	Walter-Funke-Straße	Bornstedt
41	Willy-A.-Kleinau-Weg	Drewitz
42	Zum Teich	Kirchsteigfeld
43	Zum Wasserturm	Teltower Vorstadt
Planung		
50	An den Leddigen/ Am Spitzen Berg	Fahrland
51	Hasensteg	Fahrland

Tab. 2 Übersicht der verkehrsberuhigten Bereiche

Darüber hinaus wurde im April 2010 die schrittweise Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung in Potsdam beschlossen. Hierbei wird der Innenstadtbereich in zwei preislich differenzierte Bewirtschaftungszonen gegliedert (vgl. Abb. 10).²⁵

²⁵ <http://www.mobil-potsdam.de/parkinformationen.htm>.

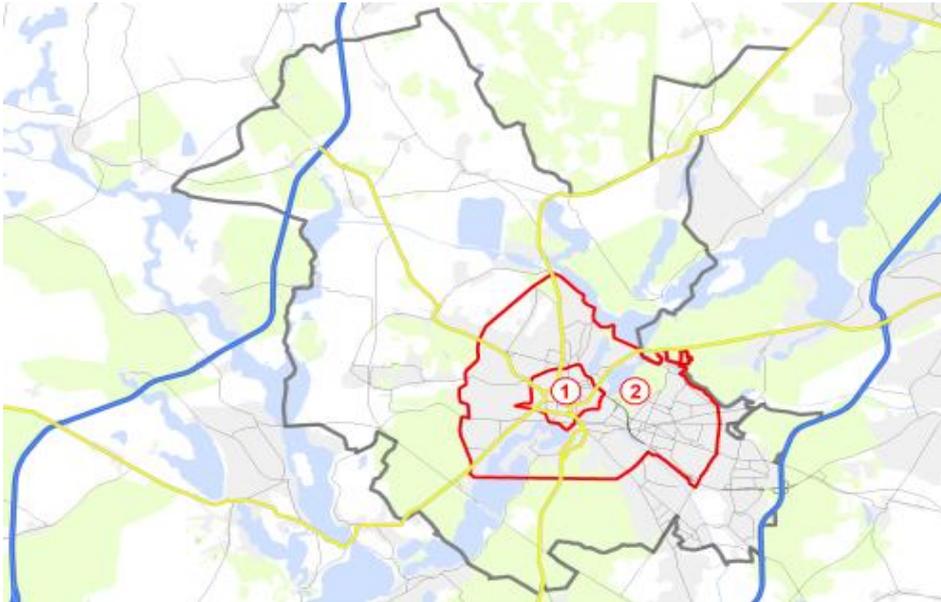


Abb. 10 Parkraumbewirtschaftungszonen in Potsdam (Zielausdehnung)

2.3.3 Rad- und Fußverkehr

Mit Beschluss des Radverkehrskonzeptes im Jahr 2008 erfolgt kontinuierlich die Umsetzung einer Reihe von Maßnahmen zur Förderung und Verbesserung des Radverkehrs in der Landeshauptstadt Potsdam. Folgende Maßnahmen sind bereits fertiggestellt bzw. befinden sich derzeit in Umsetzung:

- RV 1: Fertigstellung der Routen 1, B und Ds sowie teilweise der Route A und der Innenstadtroute, u. a. durch Markierung von Schutzstreifen (z. B. Jägerallee, Behlertstraße und Forststraße), Erneuerung der Mittelpromenade Schoppenhauer Straße/Hegelallee und Neuorganisation von Knotenpunkten (z. B. Nauener Tor)
- RV 2: Erarbeitung eines neuen Radwegweisungskonzeptes
- RV 3: Errichtung weiterer Abstellanlagen
- RV 4: Weiterführung der Verknüpfung von Rad- und Öffentlichem Verkehr
- RV 5: Kommunales Fahrrad

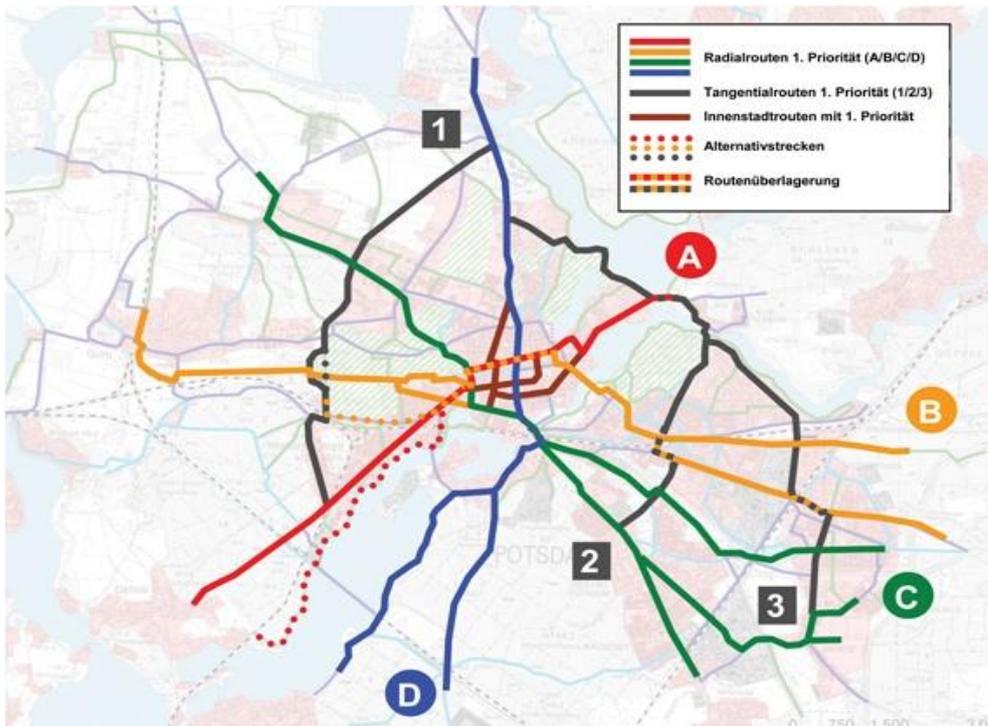


Abb. 11 Radroutennetz in Potsdam (Zielnetz)

Zur Verbesserung des Angebotes im Radverkehr wurde im Sommer 2010 durch die Stadtverwaltung und in Kooperation mit dem Verkehrsbetrieb in Potsdam das öffentliche Fahrradverleihsystem „PotsdamRad“ von nextbike etabliert (Maßnahme RV 5). Zunächst werden an zehn Stationen 60 Fahrräder zur Verfügung stehen, die dort rund um die Uhr ausgeliehen werden können.

Zusätzlich wird unter dem Motto "Fahr Rad in Potsdam" eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt.

Für den Fußgängerverkehr wurden teilweise die im VEP 2001 benannten Maßnahmen im Zusammenhang mit Vorhaben des Straßenausbaus umgesetzt bzw. befinden sich derzeit in der Umsetzung. Hierzu gehören insbesondere die fußgängerfreundliche Umgestaltung bzw. der Umbau der Straßenräume (FV 1) und die Verbesserung von Querungsmöglichkeiten an Hauptverkehrsstraßen (FV 2).

2.3.4 Wirtschafts- und Tourismusverkehr

Im VEP 2001 wurde die Einrichtung von Ladezonen für den Versorgungs- und Lieferverkehr im Innenstadtbereich und in Wohngebietszentren beschlossen (WV 2). Die Realisierung der einzelnen Zonen erfolgte bzw. erfolgt sowohl hinsichtlich ihrer Ausdehnung als auch ihrer zeitlichen Gültig-

keit, orientiert am Bedarf. Dazu werden entsprechende Abstimmungen mit den Einrichtungen des Handels- und Dienstleistungsgewerbes durchgeführt.

Bereits im Jahr 1999 wurde im Hinblick auf die Bundesgartenschau 2001 eine Touristenbuskonzeption erstellt. Diese wurde im VEP 200 1 (Maßnahme TV 1) aufgegriffen und weiter verfeinert, bzw. wurden weitere räumliche Untersuchungsschwerpunkte definiert. Nach Umsetzung (z. B. Park- und Terminalkonzept im Innenstadtbereich) wurde im Jahr 2010 eine vertiefende Untersuchung zum Touristenbusverkehr in der Landeshauptstadt durchgeführt. Folgende räumliche Schwerpunkte wurden dabei betrachtet:

- Hauptbahnhof (Nordseite Stadtrundfahrthaltestellen)
- Neuer Garten (Cecilienhof)
- Park Sanssouci Bereich Historische Mühle
- Park Sanssouci Bereich Neues Palais
- Lustgarten/Hafen
- Krongut
- Schiffbauergasse
- Neuer Markt
- Park Babelsberg und Filmpark Babelsberg

Für diese Bereiche wurden Schwachstellenanalysen durchgeführt und Maßnahmen benannt.

2.4 Verkehrsnachfrage im Personenverkehr

Eine wesentliche Grundlage für die Verkehrsplanung bilden aktuelle Informationen zum Verkehrsverhalten der Bevölkerung. Seit 1977 wird in der Landeshauptstadt Potsdam in regelmäßigen Abständen eine repräsentative Verkehrsbefragung durchgeführt. Die letzte Befragung fand im Jahr 2008 statt und ermöglicht eine detaillierte Analyse zu den Entwicklungen im Personenverkehr bis 2008 (vgl. SrV 2008)²⁶.

Insgesamt werden durch die Potsdamer Bevölkerung an einem durchschnittlichen Werktag rd. 460.000 Ortsveränderungen²⁷ durchgeführt. Die Zahl der Ortsveränderungen hat sich aufgrund der zunehmenden Einwohnerzahl seit 2003 um rd. 3 % erhöht.

²⁶ Technische Universität Dresden, Hrsg. (2009): Endbericht zur Verkehrserhebung „Mobilität in Städten – SrV 2008“ in Potsdam, Dresden.

²⁷ Bei 3,0 Wegen pro Tag und 152.966 Einwohnern im Jahr 2008.

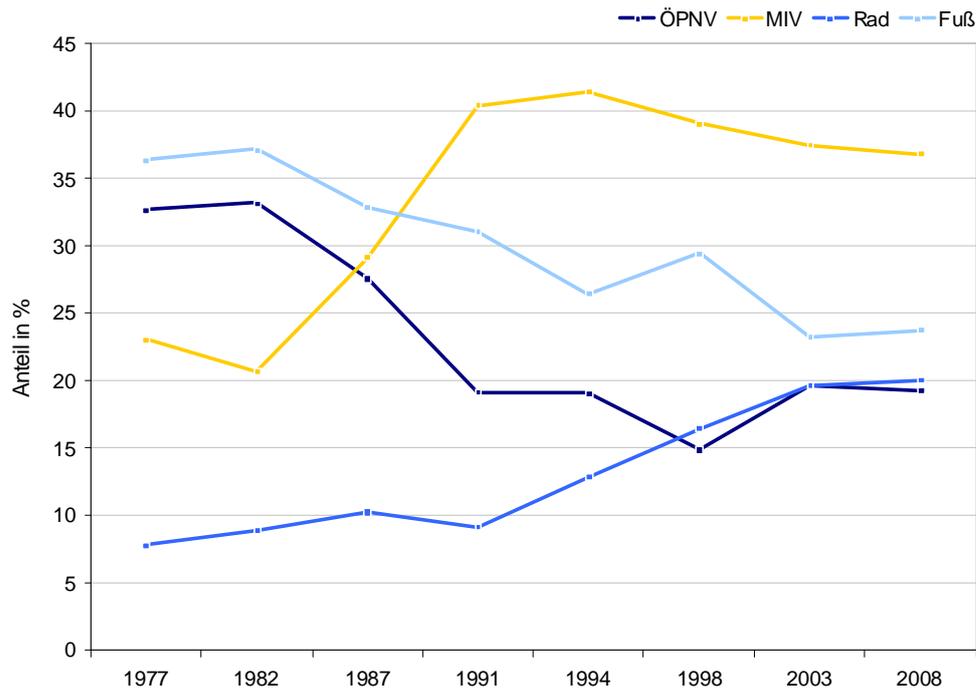


Abb. 12 Entwicklung des Modal Split in Potsdam im Gesamtverkehr (ohne Fußwege <5 min)²⁸

Die Abb. 12 zeigt die Veränderung des Potsdamer Modal Split von 1977 bis 2008 im Gesamtverkehr²⁹.

Die Aufteilung des werktäglichen Personenverkehrs auf die einzelnen Verkehrsmittel zeigt, dass im Jahr 2008 rd. 37 % der Fahrten im motorisierten Individualverkehr und rd. 63 % der Fahrten und Wege mit dem Umweltverbund (Fuß, Rad, ÖV) durchgeführt wurden.

Neben der deutlichen Zunahme der Fahrten im motorisierten Individualverkehr zu Beginn der neunziger Jahre ist gleichzeitig ein deutlicher Zuwachs an Fahrten mit dem Fahrrad festzustellen. Der Fahrradanteil am Gesamtverkehr betrug 2008 rd. 20 %.

Bei der Betrachtung der Potsdamer Verkehrsmittelanteile im Binnenverkehr³⁰ (vgl. Abb. 13) zeigt sich gegenüber dem Gesamtverkehr ein hoher Anteil des Umweltverbundes (68 % gegenüber 32 % MIV). Dies ist u. a. darauf zurückzuführen, dass im Binnenverkehr, insbesondere auf kürzeren Wegen, verstärkt das Fahrrad genutzt wird oder die Wege zu Fuß zurückgelegt werden und innerhalb der Stadt eine gute ÖPNV-Erschließung besteht.

²⁸ http://www.potsdam.de/cms/dokumente/10040047_668167/eb0a52fb/SRV08vergleich.pdf.

²⁹ Der Gesamtverkehr setzt sich gemäß SrV aus dem Potsdamer Binnenverkehr (Quelle- und Ziel der Ortsveränderung liegen innerhalb der Stadtgrenzen) und dem aus- und einströmenden Quell-Ziel-Verkehr (Wohnbevölkerung Potsdams, deren Ziel außerhalb der Stadtgebietsfläche liegt) zusammen.

³⁰ Verkehr, der nur innerhalb der Stadtgrenzen durch die Potsdamer Bevölkerung durchgeführt wird.

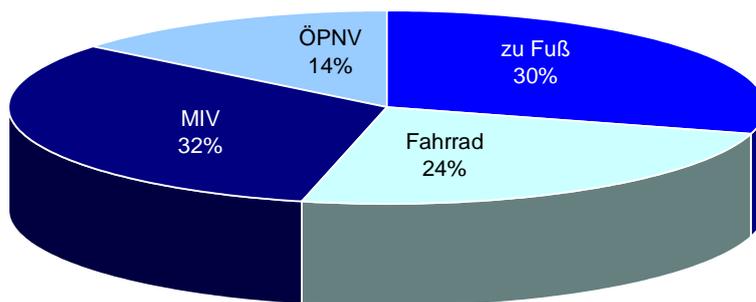


Abb. 13 Modal Split 2008 in Potsdam im Binnenverkehr (Quelle: SrV 2008)

2.5 Verkehrsbelastungen

2.5.1 Verkehrsbelastung im Hauptverkehrsstraßennetz

Die Karte 6 zeigt die Verkehrsbelastung im Hauptverkehrsstraßennetz an einem durchschnittlichen Werktag im Jahr 2010. Besonders hoch sind die Kfz-Belastungen auf den Potsdamer Verbindungsstraßen ins Umland und nach Berlin. Eine Besonderheit des Potsdamer Straßennetzes ist die Konzentration der Kfz-Verkehrströme auf der Humboldtbrücke und der Langen Brücke mit entsprechend hohen Verkehrsbelastungen auch auf den zuführenden Hauptnetzstraßen.

Die Karte 7 zeigt die Kfz-Verkehrsbelastung aufgeteilt nach räumlichen Verkehrsarten. In grüner Farbe sind die Verkehrsrelationen im Binnenverkehr, d.h. Relationen, deren Quelle und Ziel innerhalb Potsdams liegen. Der Verkehr ins Umland und nach Berlin ist in der Farbe Orange dargestellt und der Durchgangsverkehr in Rot (vgl. Abb. 14).

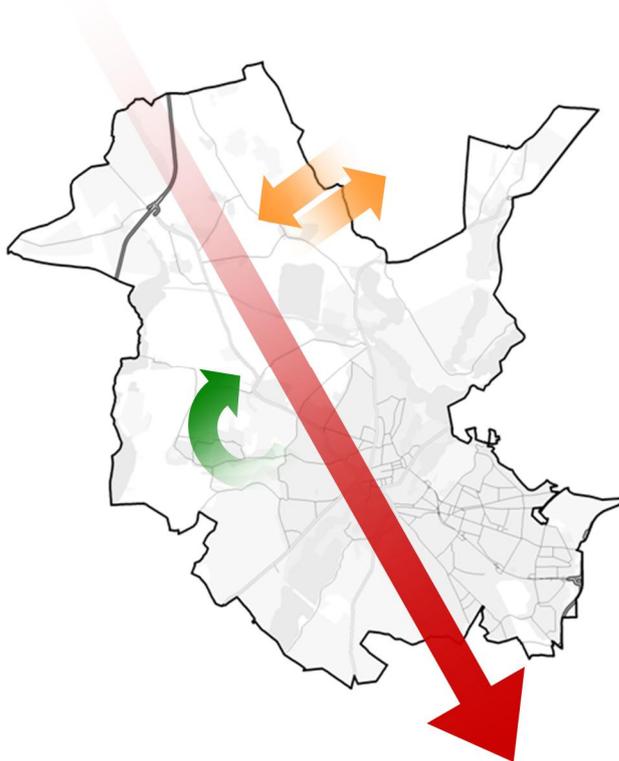


Abb. 14 Prinzip der räumlichen Verkehrsarten

Der Anteil des Durchgangsverkehrs im Stadtstraßensystem der Landeshauptstadt ist gering. Eine Ausnahme bilden die Autobahnabschnitte, welche die Stadtgebietsfläche tangieren. Dies betrifft die BAB A10 westlicher Berliner Ring im Nordosten und die BAB A115 im Südwesten. Hier zeigt sich ein hoher Anteil an Durchgangsverkehr insbesondere auf der BAB A115 von und nach Berlin.³¹

Die Fahrleistung im Hauptverkehrsstraßennetz der Stadt Potsdam betrug im Jahr 2010 rd. 2.241.000 Fzgkm/Tag. Davon entfallen auf die Autobahnabschnitte der BAB A115 und der BAB A10 täglich rd. 12 % der Fahrleistung³². Die Fahrleistung auf dem Potsdamer Straßennetz ohne Autobahnen beträgt ca. 1,9 Mio. Fzgkm/Tag.

2.5.2 Verkehrsbelastung im Netz des ÖPNV

Die Karte 8 zeigt die Verkehrsbelastung im ÖPNV-Netz an einem durchschnittlichen Werktag im Jahr 2010, getrennt nach Verkehrsmitteln. Die

³¹Die Durchgangsverkehre auf den Autobahnabschnitten schneiden die Grenzgebiete der Landeshauptstadt und sind somit faktisch nicht dem stadtquerenden Durchgangsverkehr zuzurechnen.

³²Die Angaben der Fahrleistung beziehen sich hierbei auf den Durchschnittlich Täglichen Verkehr (DTV) der Stadt Potsdam.

höchsten Verkehrsbelastungen werden im Straßenbahnnetz erreicht. Deutlich zeigt sich die Bündelung der Verkehre im Bereich der Innenstadt, vor allem am Hauptbahnhof, dem wichtigsten Verkehrsknotenpunkt in Potsdam.

Die Karte 9 zeigt die Belastung des ÖPNV-Netzes nach räumlichen Verkehrsarten. Dabei ist festzustellen, dass das Straßenbahn- und Bussystem überwiegend im Binnenverkehr genutzt wird. Die S- und die Regionalbahn dienen vornehmlich dem Quell-Ziel-Verkehr in Richtung Berlin. Die Bahn- und Regionalbusverbindungen ins Potsdamer Umland sind gering belastet und auch der Anteil des Durchgangsverkehrs ist niedrig.

Die Abb. 15 zeigt die Aufteilung der werktäglichen Verkehrsleistung auf die verschiedenen Verkehrsmittel des ÖV für das Jahr 2010. Die höchsten Werte werden im Busverkehr und im Straßenbahnverkehr erreicht.

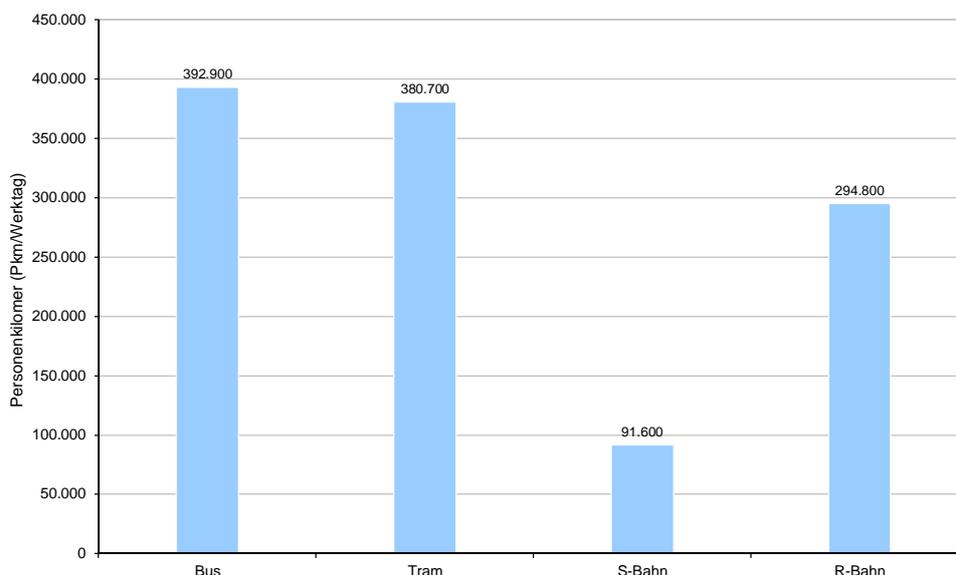


Abb. 15 Fahrleistung des Potsdamer ÖPNV im Jahr 2010 (Pkm/Werktag)

2.6 Wirkungsanalysen

2.6.1 Erreichbarkeiten im ÖPNV und Straßenverkehr

Für die Ableitung von Kennwerten zur Erreichbarkeit der Potsdamer Innenstadt werden Reisezeitmatrizen herangezogen. Die Aufbereitung der Reisezeiten erfolgte zwischen allen Statistischen Bezirken (einschließlich der Anbindungen über das Nebenstraßennetz) und der Potsdamer Innenstadt.

Für den Straßenverkehr werden die Reisezeiten aus belasteten Netzen ermittelt, d. h., die auf den einzelnen Straßenabschnitten erreichbaren durchschnittlichen Fahrzeiten sind abhängig vom jeweiligen Auslastungsgrad. Darüber hinaus werden stadträumlich differenzierte mittlere Zu- und Abgangszeit zum Fahrzeug bei Beginn und am Ende der Fahrt sowie eine Parksuchzeit im Zielgebiet berücksichtigt (vgl. Anhang 3).

Für den Öffentlichen Personennahverkehr werden, neben den Zu- und Abgangszeiten zur Haltestelle, die mittleren Fahrzeiten je Verkehrsmittel und die Umsteige- und Umsteigewartezeiten in die Ermittlung der durchschnittlichen Reisezeiten einbezogen.

Die Karte 10 zeigt die Erreichbarkeit der Potsdamer Innenstadt im Hauptverkehrsstraßennetz. Die benötigte Reisezeit, um die Innenstadt aus den verschiedenen Stadtgebieten zu erreichen, beträgt höchstens 35 Minuten.

Die Erreichbarkeit der Potsdamer Innenstadt mit öffentlichen Verkehrsmitteln zeigt die Karte 11. Aufgrund der längeren Zugangszeiten sowie der notwendigen Haltezeiten für den Fahrgastwechsel, vor allem bei dichter Haltestellenfolge, ergeben sich längere Fahrzeiten.

Mit zunehmender Entfernung von der Innenstadt nimmt die benötigte Reisezeit zu. In einigen Stadtrandlagen (z. B. Drewitzer Nuthewiesen, Kartzow oder Paaren) werden für die Fahrt in die Innenstadt mit öffentlichen Verkehrsmitteln 35 Minuten und mehr benötigt.

2.6.2 Lärmbelastung im Hauptverkehrsstraßennetz

Für das Hauptverkehrsstraßennetz und das Schienennetz der Straßenbahn im Stadtgebiet der Landeshauptstadt Potsdam werden die Lärmimmissionen berechnet, in eine Datenbank mit allen Berechnungsergebnissen übernommen, die Ergebnisse kartografisch aufbereitet und in Lärmimmissionskarten dargestellt.

Die durch den Kfz- und Straßenbahnverkehr verursachte Lärmbelastung kann der Karte 12 und der Karte 13 entnommen werden. Hier sind die Lärmmittelungspegel an der Straßenrandbebauung für den Tag (6-22 Uhr) und für die Nacht (22-6 Uhr) dargestellt. Von der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) wurde im Rahmen der Umgebungslärmkartierung die Einführung von Ziel- und Prüfwerten gefordert. Das Land Brandenburg hat in seiner Lärmbekämpfungsstrategie die Richt-

werte für den Nachtzeitraum von 55 dB(A) und für den Tageszeitraum von 65 dB(A) definiert³³.

Insbesondere an Straßenabschnitten mit enger und geschlossener Bebauung sowie hoher Verkehrsbelastung sind hohe Lärmwerte zu verzeichnen. Werte über 70 dB(A) am Tag werden in der Zeppelinstraße, der Breiten Straße bzw. der Großbeerenstraße erreicht. In den Nachtstunden liegt die Lärmbelastung im überwiegenden Teil des Hauptverkehrsstraßennetzes über 55 dB(A)

Die Abb. 16 zeigt die Zahl der vom Straßenverkehrslärm betroffenen Anwohner an Hauptverkehrsstraßen. Der überwiegende Teil ist am Tag Lärmbelastungen zwischen 55-65 dB(A) ausgesetzt.

In den Nachtstunden sind rd. 20.000 Potsdamer von der Zielwertüberschreitung (>55 dB(A)) betroffen.

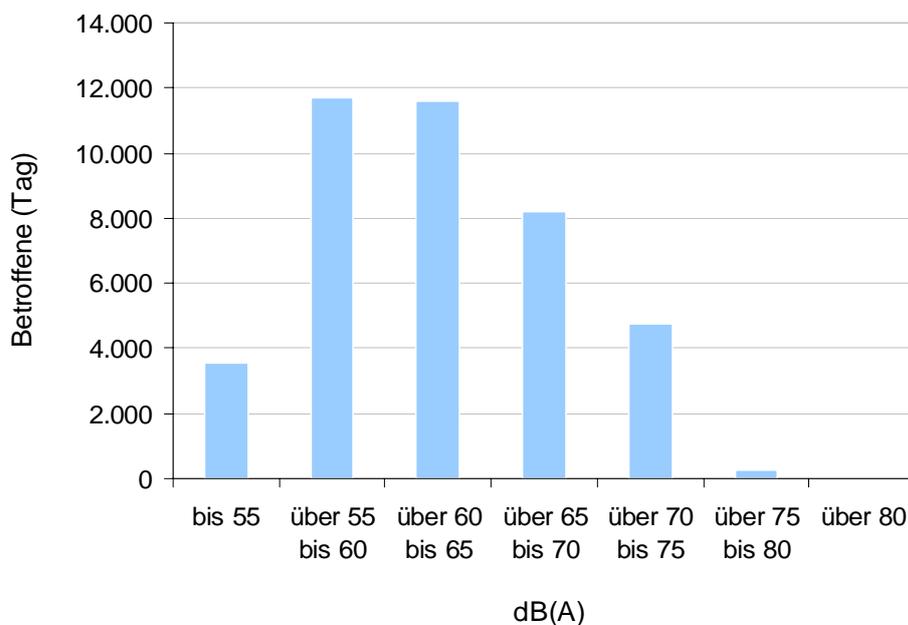


Abb. 16 Zahl der vom Straßenverkehrslärm betroffenen Anwohner an Hauptverkehrsstraßen 2010 (Tag)

³³ http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.2328.de/strat_ap.pdf

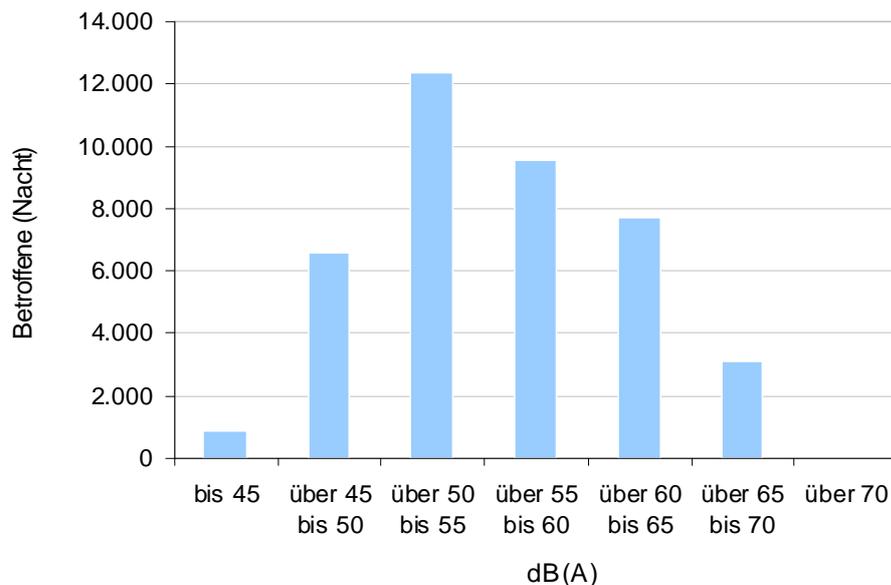


Abb. 17 Zahl der vom Straßenverkehrslärm betroffenen Anwohner an Hauptverkehrsstraßen 2010 (Nacht)

Detaillierte Untersuchungen zum Verkehrslärm und zu Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen sind im Rahmen der Lärmaktionspläne der Stadt Potsdam von 2008 und 2011 geführt worden.

2.6.3 Luftschadstoffbelastung

Feinstaub (PM₁₀) bezeichnet die Masse aller im Gesamtstaub enthaltenen Partikel, deren aerodynamischer Durchmesser kleiner als 10 µm ist. Er kann natürlichen Ursprungs sein (beispielsweise als Folge von Bodenerosion) oder durch menschliches Handeln hervorgerufen werden. Feinstaub entsteht aus Energieversorgungs- und Industrieanlagen, bei der Metall- und Stahlerzeugung und beim Umschlagen von Schüttgütern. In Potsdam stellen der Straßenverkehr mit seinen Auspuff- und Nichtauspuffemissionen (Aufwirbelung, Reifen- bzw. Bremsabrieb) sowie die Kleinf Feuerungsanlagen die größten Emittenten dar.³⁴

Untersuchungen der Weltgesundheitsorganisation haben das verstärkte Auftreten von Atemwegs- und Herz-Kreislaufkrankungen bei hoher Feinstaubkonzentration nachgewiesen. Personen mit bereits bestehenden Erkrankungen sind besonders anfällig (z. B. Asthma-Erkrankung). Studien ergaben eine messbare Verringerung der Lebenserwartung bei hohen Feinstaubkonzentrationen.

³⁴Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2011): Luftreinhalte- und Qualitätsplan für die Landeshauptstadt Potsdam (Fortschreibung 2010-2015), Entwurf, Seite 37-38, Potsdam.

Hauptquelle des Schadstoffs Stickstoffdioxid (NO_2) sind Verbrennungsvorgänge in Industrie- und Energieerzeugungsanlagen sowie der Straßenverkehr. In Potsdam stellt Letzterer sogar den Hauptemittenten dar. Dabei wird Stickstoffdioxid entweder direkt z. B. über den Auspuff emittiert oder durch Oxidationsprozesse aus dem ausgestoßenen Stickstoffmonoxid (NO) in NO_2 umgewandelt. Stickstoffdioxid greift die Atemschleimhäute an und beeinträchtigt die Atemwegsfunktionen. Zusammen mit Kohlenwasserstoffen sind Stickstoffoxide für die sommerliche Ozonbildung (O_3) verantwortlich. Außerdem sind sie an der Überdüngung (Versauerung) von Böden und Gewässern beteiligt. Ebenfalls unter Beteiligung von Stickstoffoxiden entstehen im Winterhalbjahr Ammoniumnitratpartikel (NH_4NO_3), die auch zur Feinstaubbelastung beitragen.

Aus diesem Grund wurden durch die EU Richtlinien zur Reduzierung der Luftschadstoffbelastung erlassen, welche durch die Bundesimmissionschutzverordnung (BImSchV) und das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in deutsches Recht umgesetzt wurden.

Schadstoff	Schutzgut	Grenzwert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Mittelungszeitraum	Überschreitungshäufigkeit	Grenzwert einzuhalten ab
NO_2	Gesundheit	200	Stundenmittelwert	18 Stunden / Kalenderjahr	01.01.2010*
		40	Jahresmittelwert		
Partikel (PM10)		50	Tagesmittelwert	35 Tage / Kalenderjahr	01.01.2005
		40	Jahresmittelwert		

Tab. 3 Grenzwerte der Luftschadstoffbelastung (PM10 und NO_2) gemäß der 39. BImSchV (* bei Fristverlängerung durch die EU-Kommission ab 01.01.2015)

Die Tab. 3 zeigt die Grenzwerte für PM10 und NO_2 . Die Belastung durch Luftschadstoffe im Hauptverkehrsstraßennetz 2010 wurde im Rahmen der Erstellung des Luftreinhalte- und Qualitätsplans für Potsdam³⁵ ermittelt und ist in der Karte 14 und der Karte 15 dargestellt. Berechnet werden der Jahresmittelwert für NO_2 und die Überschreitungstage für PM10.

Belastungsschwerpunkte bilden Abschnitte der Behlertstraße, der Breite Straße, der Zeppelinstraße und der Großbeerenstraße (vgl. Tab. 4). Die im Luftreinhalte- und Aktionsplan 2007 ermittelten Überschreitungen der Jahresmittelwerte für PM10 und NO_2 bzw. die Gefahr der PM10-Tagesmittelüberschreitung an 35 Tagen im Jahr sind in der Leipziger Straße und der Kurfürstenstraße nicht mehr zu verzeichnen. Grund hierfür ist vor

³⁵ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2011): Luftreinhalte- und Qualitätsplan für die Landeshauptstadt Potsdam (Fortschreibung 2010-2015), Potsdam.

allein die in der Leipziger Straße eingerichtete Einbahnstraßenführung, welche zu einer deutlichen Reduzierung der Verkehrsmenge führte. Die innerstädtische Kurfürstenstraße profitiert ebenfalls von einer Verkehrsabnahme.

Hinsichtlich der PM₁₀-Belastung ist in Potsdam generell keine Überschreitung des Grenzwertes von 40 µg/m³ im Jahresmittel mehr zu verzeichnen. An fünf Abschnitten wird aber eine Tagesgrenzwertüberschreitung an mehr als 35 Tagen im Kalenderjahr erreicht (vgl. Tab. 4).

Nr.	Straße	Überschreitungs- tage 2010	Jahresmittelwert 2010	
		PM ₁₀ >50 µg/m ³ am Tag	PM ₁₀ (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)
1	Zeppelinstraße (zwischen Geschwister-Scholl-Straße und Nansenstraße)	45	32,4	45,5
2	Zeppelinstraße (Höhe Schillerplatz)	37	30,4	41,7
3	Breite Straße (zwischen Schopenhauerstraße und Dortustraße)	54	34,7	47,0
4	Breite Straße (zwischen Dortustraße und Schloß- straße)	40	31,2	41,7
5	Behlertstraße (zwischen Berliner Straße und Kur- fürstenstraße)	41	31,6	42,4
6	Großbeerenstraße (zwischen Jahnstraße und Horstweg)	28	27,9	40,7

Tab. 4 Jahresmittelwerte der Belastungsschwerpunkte im Jahr 2010

In Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV) wurden die kritischen Straßenbereiche ausgewählt und einer Betroffenheitsanalyse unterzogen (Abschnitte mit einem Tagesmittelwert für PM₁₀ > 50 µg/m³ an mehr als 35 Tagen oder einem Jahresmittelwert für NO₂ > 40 µg/m³ – Analyse Stand 2010). Die Tab. 5 zeigt die ermittelten Straßenbereiche mit der Zahl der betroffenen Personen (Einwohner, Beschäftigte, Auszubildende), die sich nicht nur vorübergehend, sondern regelmäßig im Bereich der hoch belasteten Straßenabschnitte aufhalten.

Nr.	Straßenabschnitt	Betroffene Personen			
		Einwohner ¹	Beschäftigte ²	Auszubildende ³	Teilsumme
1	Zeppelinstraße (zwischen Geschwister-Scholl-Straße und Nansenstraße)	170	30	327	527
2	Zeppelinstraße (Höhe Schillerplatz)	90	20	0	110
3	Breite Straße (zwischen Schopenhauerstraße und Dortustraße)	130	100	0	230
4	Breite Straße (zwischen Dortustraße und Schloßstraße)	30	180	16	226
5	Behlertstraße (zwischen Berliner Straße und Kurfürstenstraße)	160	150	122	432
6	Großbeerenstraße (zwischen Jahnstraße und Horstweg)	130	40	0	170
Summe der Betroffenen im Überschreitungsgebiet		710	520	465	1.695
<p>¹ Abschätzung der Einwohnerzahl aus der zur Straße gerichteten Wohnungsanzahl durch Vor-Ort-Begehung und unter Zuhilfenahme der mittleren Haushaltsgröße des jeweiligen Stadtteils 2010 (vgl. Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2011): Stadtteile im Blick 2010, Statistischer Informationsdienst 4/2011, Potsdam.</p> <p>² Abschätzung der Zahl der Beschäftigten anhand der Nutzungsstruktur der zur Straße gerichteten Gebäudeseiten</p> <p>³ Anzahl der Schüler und Berufsschüler (Stand: 2009)</p>					

Tab. 5 Abschätzung der Betroffenheiten in den Belastungsschwerpunkten

2.6.4 CO₂-Emissionen

Im Rahmen der Erstellung des Potsdamer Klimaschutzkonzeptes³⁶ wurde eine aktuelle CO₂-Bilanz für den Verkehrsbereich erarbeitet. Dabei wurde das Hauptaugenmerk auf den Straßenverkehr gelegt, da dieser in den Städten der Hauptverursacher der CO₂-Emissionen im Verkehrssektor ist.³⁷

Die Bilanzierung des Klimagas-Ausstoßes des Straßenverkehrs erfolgte dabei nach dem Territorialprinzip. Somit sind alle im Stadtgebiet der Landeshauptstadt Potsdam anfallenden CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs mit erfasst.

Die Abb. 18 zeigt die Aufteilung der CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs in Potsdam des Jahres 2008 nach Fahrzeugarten. Dargestellt sind die Anteile der Emissionen aus fossilen Brennstoffen. Insgesamt wurden 2008 im Straßenverkehr rd. 151.500 Tonnen CO₂ emittiert. Der größte Anteil entfällt dabei auf den Pkw-Verkehr mit rd. 80 %.

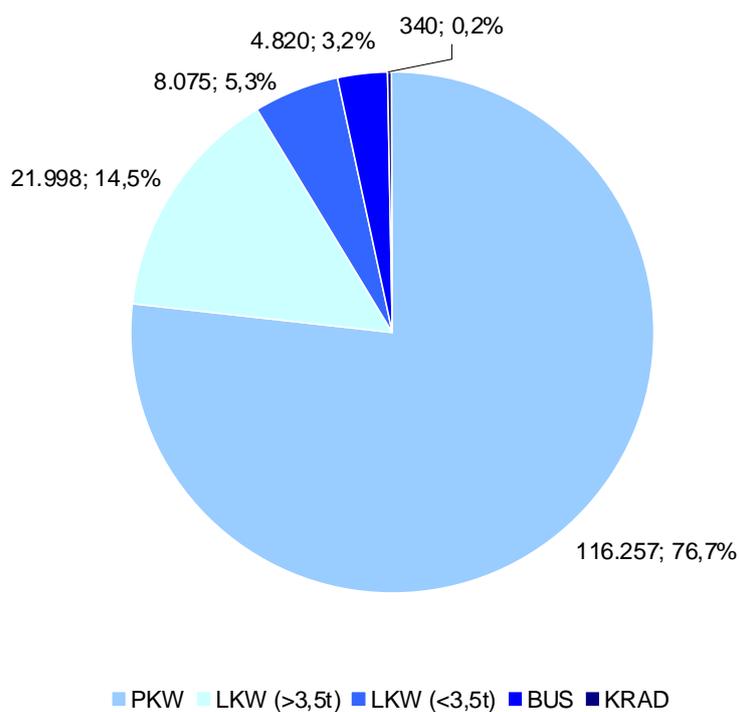


Abb. 18 CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen des Potsdamer Straßenverkehrs im Jahr 2008 in t/a und Prozent³⁸

³⁶Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2010): Gutachten zum integrierten Klimaschutzkonzept 2010, Potsdam.

³⁷Rd. 80 % der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen wird in Deutschland durch den Straßenverkehr erzeugt (vgl. http://ec.europa.eu/transport/publications/statistics/doc/2009_energy_transport_figures.pdf, S.212 f.).

³⁸Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2010): Gutachten zum integrierten Klimaschutzkonzept 2010, S.119, Potsdam.

2.7 Zusammenfassung der Analyseergebnisse

Seit der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans im Jahre 2001 wurde eine Reihe wichtiger Maßnahmen in der Landeshauptstadt Potsdam umgesetzt. Dazu zählen insbesondere die Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes.

Die Umsetzung der Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs hat zu einer weiteren Zunahme des Radverkehrsanteils insbesondere im Potsdamer Binnenverkehr geführt. Rund ein Viertel aller Fahrten und Wege werden heute im Binnenverkehr der Stadt Potsdam mit dem Fahrrad durchgeführt. Auch der Anteil des ÖPNV konnte nach einem Rückgang in den neunziger Jahren wieder gesteigert und stabilisiert werden (vgl. Punkt 2.4).

Aufgrund des Anstiegs der Einwohner- und Beschäftigtenzahl und der Eingemeindung von 7 Gemeinden hat die Zahl der Personenfahrten und -wege im Stadtgebiet zwar zugenommen, der Anteil der Fahrten mit dem Kfz ist jedoch seit 2001 leicht rückläufig. Ein Grund für diese Entwicklung ist die Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung im Stadtgebiet, die insbesondere im Berufsverkehr die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes begünstigt.

Hinsichtlich der Luftschadstoffbelastung durch den Straßenverkehr ist in den letzten Jahren keine spürbare Verbesserung festzustellen. In den bekannten Belastungsschwerpunkten, wie Behlertstraße, Breite Straße, Zepelinstraße und Großbeerenstraße werden nach wie vor hohe Werte erreicht und die Grenzwerte teilweise nicht eingehalten.

Die im Luftreinhalte- und Aktionsplan 2007 ermittelten Überschreitungen der Jahresmittelwerte für PM₁₀ und NO₂ bzw. die Gefahr der PM₁₀-Tagesmittelüberschreitung an 35 Tagen im Jahr sind in der Leipziger Straße und der Kurfürstenstraße nicht mehr zu verzeichnen. Hinsichtlich der PM₁₀-Belastung wurde in den letzten Jahren keine Überschreitung des Grenzwertes von 40 µg/m³ im Jahresmittel festgestellt.

An fünf Abschnitten wird aber eine Tagesgrenzwertüberschreitung an mehr als 35 Tagen im Kalenderjahr erreicht. Die im Luftreinhalte- und Aktionsplan 2007 ermittelten Überschreitungen der Jahresmittelwerte für PM₁₀ und NO₂, bzw. die Gefahr der PM₁₀-Tagesmittelüberschreitung an 35 Tagen im Jahr, traten in der Leipziger Straße und der Kurfürstenstraße nicht mehr auf.

Grund hierfür sind die verkehrsorganisatorischen Maßnahmen in der Leipziger Straße mit der Einbahnstraßenführung, welche zu einer deutlichen Reduzierung der Verkehrsbelastung führte.

Die CO₂-Emissionen wurden bereits im Klimaschutzkonzept für die Landeshauptstadt für das Jahr 2008 ausgewiesen. Hier zeigt sich, dass der Großteil der fossilen CO₂-Emissionen im Straßennetz durch den Pkw-Verkehr erzeugt wird.

3 Entwicklung der Mobilität und des Verkehrssystems bis 2025

3.1 Grundlagen der Prognosen bis 2025

3.1.1 Flächennutzungsplan

Eine wesentliche Grundlage der Verkehrsentwicklungsplanung bildet der aktuelle Flächennutzungsplanentwurf der Landeshauptstadt Potsdam. Die im Flächennutzungsplan bzw. seinen Änderungen und Ergänzungen beschlossenen Leitsätze und einzelnen Planungsmaßnahmen für die Entwicklung des Verkehrs finden ihre Berücksichtigung im Stadtentwicklungskonzept Verkehr. Sie sind Bestandteil der Sockelmaßnahmen bzw. der Szenarien für den Zeitraum bis 2025.³⁹

3.1.2 Einwohner

Die Grundlage der Verkehrsprognose für das Jahr 2025 bildet die aktuelle Potsdamer Bevölkerungsprognose⁴⁰. Für das Potsdamer Umland und Berlin liegen aktuelle Daten aus der gemeinsamen Verkehrsprognose der Länder Berlin und Brandenburg vor.

Für Potsdam wird bis zum Prognosejahr 2025 ein weiteres Bevölkerungswachstum, insbesondere durch Wanderungsbewegungen, erwartet. Insgesamt wird ein Bevölkerungsanstieg um rd. 10 % gegenüber dem Jahr 2008 auf ca. 172.000 Einwohner⁴¹ angenommen. Vor allem der Potsdamer Norden mit seinen Entwicklungs- und Neubaugebieten profitiert durch den Zuzug von Neu-Potsdamern (vgl. Karte 16). Aber auch die südlich gelegenen Stadtbezirke weisen wieder einen Bevölkerungszuwachs auf (vgl. Abb. 19).

³⁹ Landeshauptstadt Potsdam, Flächennutzungsplan, Beschluss über die Auslegung des Entwurfs des Flächennutzungsplanes für die Landeshauptstadt vom 05.03.2008

⁴⁰ Landeshauptstadt Potsdam, Bereich Statistik und Wahlen, Hrsg. (2010): Bevölkerungsprognose 2009 bis 2030 nach Sozialräumen der Landeshauptstadt Potsdam, Potsdam.

⁴¹ Stand 2010 als Basis für das StEK Verkehr

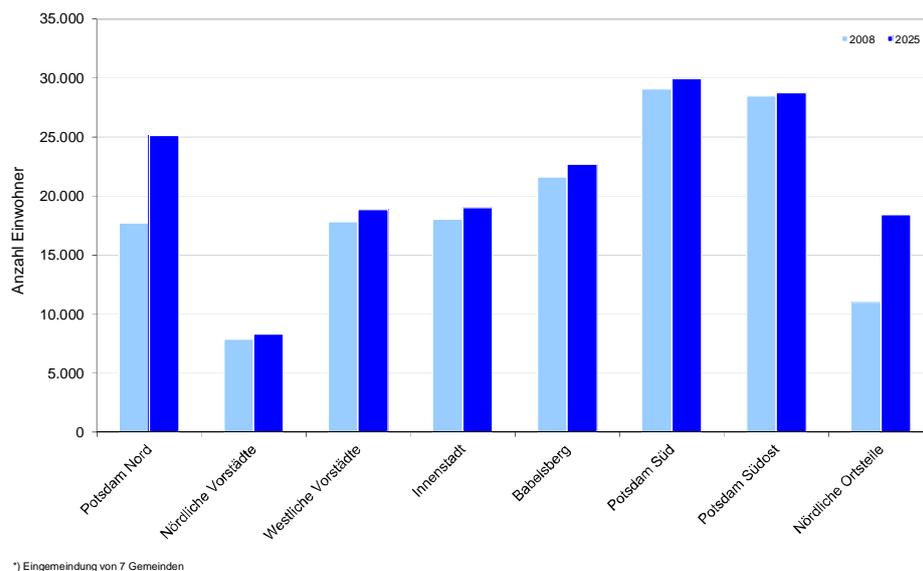


Abb. 19 Einwohnerentwicklung bis 2025 nach Stadtbezirken in Potsdam

3.1.3 Erwerbstätigkeit

Durch den Fachbereich für Statistik und Wahlen der Stadtverwaltung Potsdam wurden aktuelle Daten zur Entwicklung der Erwerbstätigkeit und der Einzelhandelsflächen bis zum Jahr 2025 zur Verfügung gestellt. Die Karte 17 zeigt die zukünftige Verteilung und Entwicklung der Erwerbstätigen am Arbeitsort. Analog zur Einwohnerentwicklung wird eine kontinuierliche Steigerung der Erwerbstätigenzahlen angenommen.

Davon profitieren insbesondere die Gebiete Golm (Potsdam Nord), Brauhausberg Nord (Innenstadt) und Medienzentrum (Babelsberg). Insgesamt wird für die Landeshauptstadt Potsdam eine Steigerung der Erwerbstätigenzahl bis 2025 um rd. 20 % auf ca. 125.000 erwartet.

3.1.4 Weitere verkehrsrelevante Strukturdaten

Wie bereits unter Punkt 2.2.5 erwähnt, beeinflussen auch weitere Strukturdaten das Verkehrsaufkommen und die Verkehrsverteilung in der Landeshauptstadt Potsdam.

Neben der Entwicklung der Schüler- und Studentenzahlen sind die Verteilung und die Entwicklung von Einzelhandelsflächen von besonderer Bedeutung für das Verkehrsgeschehen. Die Karte 18 zeigt die Entwicklung der Einzelhandelsflächen in Potsdam. Für die Landeshauptstadt Potsdam wird eine Zunahme der Einzelhandelsflächen um rd. 11 % auf 290.000 m² ange-

nommen. Diese Erweiterungen konzentrieren sich im Bereich Zeppelinstraße und in der „Barocken Stadterweiterung“.

3.2 Untersuchung verschiedener Entwicklungsszenarien

Szenarien sollen mögliche Handlungsspielräume für unterschiedliche Ansätze der Verkehrspolitik aufzeigen. Szenarien im Rahmen einer Verkehrsentwicklungsplanung sind als ein Bündel von sich ergänzenden und gegenseitig unterstützenden Maßnahmen unterschiedlicher Art zu verstehen, die auf die künftige Verkehrsentwicklung maßgebliche Wirkungen ausüben.

Die Wirkungen werden mit entsprechenden Modellen berechnet, teilweise aber auch quantitativ und qualitativ abgeschätzt und bewertet. Dabei werden alle verfügbaren und geeigneten Erfahrungen und Untersuchungen einbezogen.

Bestimmte Maßnahmen sind in der kritischen Diskussion, insbesondere die Maßnahmen zur Erweiterung des Straßennetzes. Diese sollen nur noch im begrenzten Maße durchgeführt werden. Im Gegensatz dazu haben geeignete Maßnahmen zur nachhaltigen Reduzierung des Kfz-Verkehrs, insbesondere aus Gründen der Luftreinhaltung und Lärminderung, an Bedeutung gewonnen.

Im Szenario der Fortschreibung des VEP 2001 (nachfolgend Szenario Fortschreibung genannt) werden zunächst die im Verkehrsentwicklungsplan 2001 geplanten, aber noch nicht vollständig realisierten Maßnahmen (z. B. Radverkehrskonzept) bzw. die gegenwärtig diskutierten Maßnahmen (z. B. ISES und Havelspange) unter den neuen Rahmenbedingungen eines Prognosehorizonts 2025 bewertet. In Abhängigkeit von den verkehrlichen Wirkungen aber auch Folgewirkungen hinsichtlich Luftschadstoff- und Lärmbelastung wird dann über die Notwendigkeit der in der Diskussion befindlichen Maßnahmen entschieden.

Das Szenario Nachhaltige Mobilität 2025 konzentriert sich auf Maßnahmen einer nachhaltigen umwelt- und klimaschonenden Mobilität. In diesem Szenario werden vorrangig Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes, z. B. Infrastrukturmaßnahmen des ÖPNV, aber auch dazu notwendige restriktive Maßnahmen in Bezug auf den motorisierten Individualverkehr berücksichtigt und entsprechende alternative Mobilitätsangebote,

hinsichtlich ihrer Wirkungen bewertet. Dabei finden auch die Maßnahmen des Potsdamer Klimaschutzkonzeptes⁴² Berücksichtigung.

Das sogenannte Basisszenario dient dem Vergleich der Szenarien hinsichtlich ihrer Wirkungen und enthält nur die bereits umgesetzten bzw. derzeit in der Umsetzung befindlichen Maßnahmen.

Die Entwicklung der verkehrsrelevanten Strukturdaten bis 2025 und der allgemeinen Rahmenbedingungen (z. B. Kostenentwicklung) gehen in allen Szenarien in gleicher Weise ein. Insoweit können die verkehrlichen Wirkungen der einzelnen Maßnahmenzenarien sachgerecht bewertet und miteinander verglichen werden.



Abb. 20 Übersicht über die verschiedenen Entwicklungsszenarien (mit Maßnahmenbeispielen)

⁴² Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2010): Gutachten zum integrierten Klimaschutzkonzept 2010, Potsdam.

Die Tab. 6 zeigt in einer Übersicht die in den verschiedenen Szenarien bewerteten Maßnahmen.

In den Szenarien nicht untersucht und somit nicht in der Tabelle enthalten ist der geplante Umbau der Behlertstraße zu einem 3-streifigen Fahrbahnquerschnitt mit 2-Richtungsverkehr zwischen Berliner Straße und Mangerstraße. Dieser Umbau dient der Entlastung der Hans-Thoma-Straße und der östlichen Gutenbergstr. um ca. 50 % mit einer entsprechenden Mehrbelastung der Behlertstraße. Die Wirkung ist örtlich sehr begrenzt, das zurzeit laufende B-Planverfahren wird eine endgültige Entscheidung zu dieser Maßnahme bringen. Ebenso wurde der Rückbau der Konrad-Wolf-Allee im Wohngebiet Drewitz nicht untersucht. Diese Maßnahme entstand erst nach Berechnung der Netze im Rahmen des Projektes Gartenstadt Drewitz. Beide Maßnahmen werden aber Planungsbestandteil bei der weiteren Entwicklung der Straßeninfrastruktur sein.

Maßnahmenpakete	Szenarien 2025			Maßnahmen
	Basisszenario	Forttschreibung	Nachhaltige Mobilität	
S				<i>Verkehrsreduzierende Raumstruktur</i>
		x	x	"Stadt der kurzen Wege" (Stärkung der innerstädtischen Nahversorgung)
ÖV				<i>Öffentlicher Personenverkehr</i>
ÖV 1				<i>Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur</i>
		x	x	- Straßenbahnneubaustrecke Verlängerung Nordast bis Campus Jungfersee
			x	- Straßenbahnneubaustrecke nach Krampnitz (weiterer Untersuchungsbedarf)
			x	- Straßenbahnneubaustrecke Babelsberg bis J.-Kepler-Platz (weiterer Untersuchungsbedarf)
		x	x	- Flächenfreihaltung Straßenbahnneubaustrecke Stern/Drewitz bis Teltow
			x	- Weitere Umsetzung der ÖPNV-Beschleunigung und Bevorrechtigung an LSA
ÖV 2				<i>Optimierung des Verkehrsangebotes im Stadt- und Regionalverkehr</i>
		x	x	- Anpassung Verkehrsangebot im Bereich neuer Wohn- und Gewerbegebiete
		x	x	- lfd. Koordinierung zur Anpassung des Verkehrsangebotes zwischen Stadt- und Regionalverkehr
	x	x	x	- SPNV-Maßnahme Halbstundentakt Wissenschaftsstandort Golm
	x	x	x	- SPNV-Maßnahme (neue Führung RB 22, neue Linie RB 23)
	x	x	x	- SPNV-Maßnahme Verlängerung RB 21 und RB 22 bis Friedrichstraße
			x	- SPNV-Maßnahme Regionalbahn Potsdam – Berlin-Spandau
			x	- SPNV Halt aller RE 1 am Bhf. Charlottenhof und Bhf. Park Sanssouci
			x	- Komfortable Busverbindung Krampnitz - Potsdam
			x	- Tangentiale Busverbindung Krampnitz – Bhf. Marquardt
	x	x	x	- Taktverdichtung Buslinie X1 (HVG), ab 2011 bereits realisiert
ÖV 3				<i>Verbesserung der Qualität des ÖPNV</i>
		x	x	- Fahrzeugbeschaffung Straßenbahn
		x	x	- Fahrzeugbeschaffung Bus
RV				<i>Radverkehr</i>
RV 1				<i>Ausbau Fahrradinfrastruktur</i>
	x	x	x	- Umsetzung prioritärer Routen/Radverkehrskonzept
		x	x	- Weiterentwicklung/Verdichtung Radroutennetz
			x	- Beschleunigung/Bevorrechtigung Radverkehr (z. B. grüne Welle)
			x	- Verbesserung Verbindungen Stadt/Umland (z. B. Radschnellverbindungen)
	x	x	x	- Verbesserung Radwegweisung
RV 2				<i>Verknüpfung ÖPNV und Radverkehr</i>
		x	x	- Einrichtung Fahrradstation Hauptbahnhof
		x	x	- Verbesserte Abstellmöglichkeiten an ÖPNV-Haltestellen für B+R
RV 3		x	x	<i>Öffentlichkeitsarbeit</i>
RV 4			x	<i>Service rund ums Radfahren (z. B. Reparaturstationen)</i>
FGV				<i>Fußgängerverkehr</i>
FV 1		x	x	- Fußgängerfreundliche Umgestaltung / Ausbau Straßenräume

Maßnahmenpakete	Szenarien 2025			Maßnahmen
	Basisszenario	Forttschreibung	Nachhaltige Mobilität	
FV 2		x	x	- Verbesserung der Querungsmöglichkeiten an Hauptstraßen
FV 3		x	x	- Fußverkehrskonzept für Potsdam
SV				<i>Straßenverkehr</i>
SV 1				<i>Neubau von Straßenverkehrsanlagen</i>
		x		- ISES-Verlängerung bis Dortustraße (1. Bauabschnitt)
		x		- ISES-Verlängerung bis Zeppelinstraße (2. Bauabschnitt)
		x		- Havelspange zwischen B1 und B2
		x	x	- Abfahrtsrampe Nuthestraße zur Friedrich-Engels-Straße
		x	x	- Verkehrslösung Wetzlarer Straße mit Anbindung Industriegebiet
	x	x	x	- Umbau Leipziger Dreieck, mit veränderter Verkehrsführung Leipziger Straße und Brauhausberg
SV 2				<i>Ausbau des Potsdamer P+R-Systems</i>
			x	- Realisierung einer neuen P+R-Anlage Bornstedter Feld
		x	x	- Realisierung einer neuen P+R-Anlage Wetzlarer Straße/Nuthestraße
		x	x	- Ausbau P+R-Anlage Kirschallee
			x	- Realisierung einer neuen P+R-Anlage Bhf. Marquardt
			x	-Intensivierung der P+R-Anlage Pirschheide
			x	- Prüfung weiterer P+R-Anlagen an Hauptachsen (ca. 800 Stellplätze)
SV 3				<i>Verkehrssystemmanagement</i>
		x	x	- Straßenraumgestaltung und Umbau Kreisverkehrsplätze
		x	x	- Verkehrsberuhigung/Tempo 30
			x	- Untersuchung zu Tempo30-Abschnitten im Hauptverkehrsstraßennetz
	x	x	x	- Umweltorientiertes Verkehrsmanagement in hoch belasteten Abschnitten
			x	- LSA-Pförtnerung zur Entlastung der Innenstadt
SV 4				<i>Ruhender Verkehr Innenstadt/Babelsberg</i>
	x	x	x	- Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung
			x	- Kostensteigerung Parkraumbewirtschaftung (100 % Kostenaufschlag)
SV5				Zentrale Stellplatzanlagen am Innenstadtring
			x	- Parkhaus Friedrich-Ebert Straße/Helene-Lange-Straße
			x	- Parkhaus im Umfeld Berliner Straße/Am Kanal
MB				<i>Mobilitätsmanagement</i>
				<i>Mobilitätsagentur Potsdam</i>
MB 1			x	- Betriebliches Mobilitätsmanagement
MB 2			x	- Mobilitätsberatung in Potsdam (Förderung Neubürger)
MB 3			x	- Förderung Carsharing + E-Fahrzeugen
			x	- Einrichtung eines Mobilitätsbeauftragten der Landeshauptstadt
WV				<i>Wirtschaftsverkehr</i>
WV 1	x	x	x	- Fortschreibung Lkw-Führungskonzept

Tab. 6 Szenarien mit zugeordneten Maßnahmen

3.3 Entwicklung der Verkehrsnachfrage im Personenverkehr bis 2025

Hinsichtlich der Entwicklung der Verkehrsnachfrage und der Verkehrsmittelbenutzung in den einzelnen Szenarien zeigen sich folgende Entwicklungen.

Im Vergleich zur heutigen Situation ist zunächst im Binnenverkehr (Fahrten und Wege innerhalb des Stadtgebietes) in allen Szenarien ein leichter Anstieg der Zahl der Fußwege zu erwarten. So steigt die Anzahl der Fußwege/Werktag bereits im Basisszenario 2025 auf rd. 131.000. Ein wesentlicher Grund liegt in der Zunahme der Einwohner bis 2025.

Im Szenario Nachhaltige Mobilität steigt das Fußwegeaufkommen auf rd. 137.000 Wege/Tag. Diese Erhöhung ist die Folge der nahbereichsfördernden Maßnahmen („Stadt der kurzen Wege“) und wirkt insbesondere auf den Einkaufs- und Ausbildungsverkehr.

Hinsichtlich der Anzahl der Fahrten im ÖPNV sind im Vergleich zwischen der heutigen Situation und dem Basisszenario 2025 keine wesentlichen Veränderungen zu verzeichnen. Im Szenario Fortschreibung werden auch verstärkt Maßnahmen im Bereich des Straßenverkehrs untersucht. Dies führt zu modalen Verlagerungseffekten und einem Rückgang des Fahrtenaufkommens im ÖPNV.

Demgegenüber steigt im Szenario Nachhaltige Mobilität mit der Umsetzung von ÖPNV-Infrastruktur- und Angebotsmaßnahmen das Fahrtenaufkommen im ÖV auf rd. 60.000 Fahrten/Werktag. Dies ist z. T. auch auf die erweiterte Parkraumbewirtschaftung und Erhöhung der Parkgebühren zurückzuführen.

Die im Basisszenario ermittelte Steigerung der Fahrradfahrten im Vergleich zum Analysejahr ist eine Folge der bereits beschlossenen Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes und der Parkraumbewirtschaftung. Die Anzahl der Fahrten pro Werktag steigt infolgedessen auf rd. 97.000.

Durch die vollständige Umsetzung des Radverkehrskonzeptes wird das Fahrtenaufkommen weiter gesteigert. Im Szenario Nachhaltige Mobilität steigt die Zahl der werktäglichen Fahrten mit dem Fahrrad auf 108.000. Diese Zunahme unterstellt bei der Aufteilung der Fahrten auf die einzelnen Verkehrsmittel (Modal Split) eine Steigerung des Radverkehrsanteils auf 27 %. Diese Zielgröße ging in die Berechnung der Szenarien ein. Bei zielgerichteter Umsetzung der Radverkehrsmaßnahmen über die Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes hinaus (Netzverdichtung, Radschnellverbindungen, Grüne Wellen) kann aber durchaus davon ausgegangen werden, dass eine

Steigerung des Radverkehrsanteils um weitere 3 % auf 30 % im Binnenverkehr möglich ist. Somit können wesentlich günstigere Effekte zugunsten des Radverkehrs und zulasten des MIV erwartet werden.

Demgegenüber zeigt sich hinsichtlich der Fahrten im motorisierten Individualverkehr (Fahrer und Mitfahrer) ein Rückgang der Fahrtenzahl in allen Szenarien. Hier wirken bereits im Basisszenario insbesondere die Maßnahmen zur Parkraumbewirtschaftung.

Im Szenario Nachhaltige Mobilität führen die Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV und des Radverkehrs zu einer weiteren Verlagerung und Reduzierung der Fahrtenzahl im motorisierten Individualverkehr. Darüber hinaus wird mit der weiteren Erhöhung der Parkgebühren im Szenario Nachhaltige Mobilität der Anteil des motorisierten Individualverkehrs in Potsdam weiter reduziert.

Bezüglich des spezifischen Verkehrsaufkommens im Personenverkehr (Fahrten und Wege/Einwohner und Werktag) ist festzuhalten, dass im Binnenverkehr die Zahl der Wege und Fahrten von 3,4 im Jahr 2008 auf 3,36 im Jahr 2025 leicht sinken wird. Grund hierfür ist die Zunahme der älteren Bevölkerung in den betrachteten 15 Jahren.

Abb. 21 zeigt die Entwicklung des Verkehrsaufkommens im Potsdamer Binnenverkehr verteilt auf die einzelnen Verkehrsarten für die Analyse und die untersuchten Szenarien.

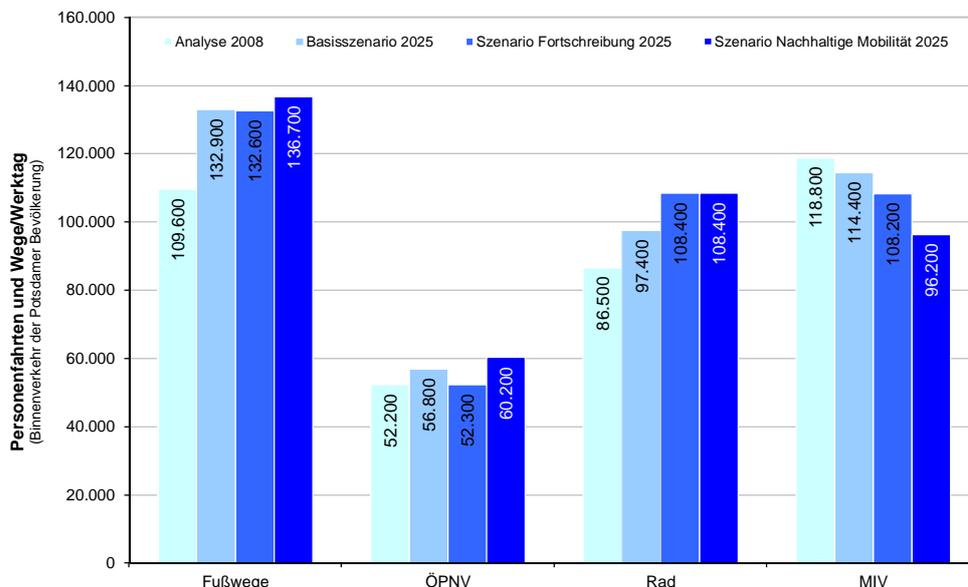


Abb. 21 Vergleich der Fahrten und Wege pro Werktag im Potsdamer Binnenverkehr (ohne Wirtschaftsverkehr)

Die folgende Abb. 22 zeigt im Vergleich die Verkehrsmittelanteile im Binnenverkehr für die Analyse und die Veränderungen in den Entwicklungsszenarien (vgl. Abb. 22). Wie bereits zuvor erwähnt, kann im Szenario Nachhaltige Mobilität aufgrund der weitergehenden Förderung des Radverkehrs entsprechend Maßnahmenpaket RV 1 in Tab. 6, Seite 49, von einer Steigerung des Radverkehrsanteils auf 30 % ausgegangen werden.

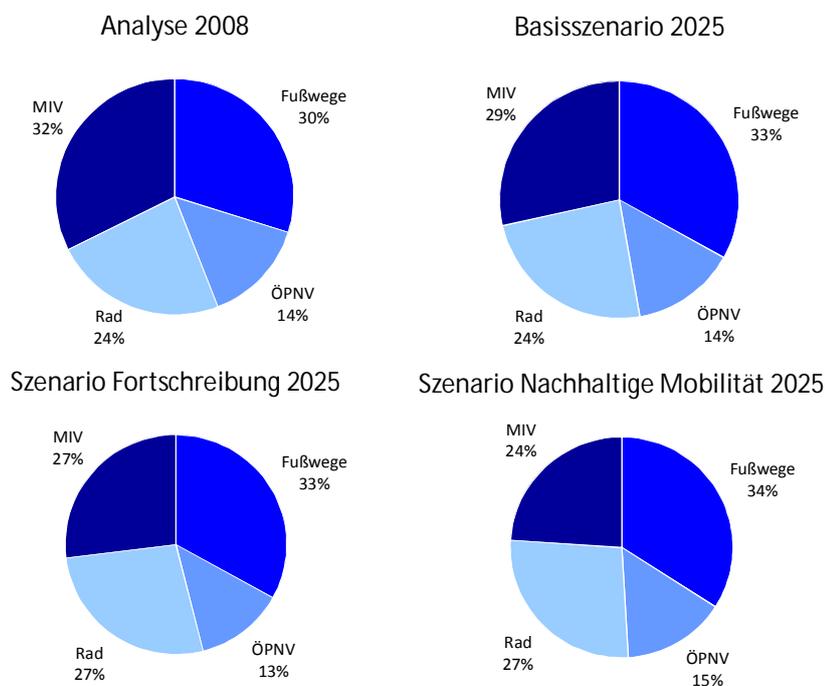


Abb. 22 Vergleich der Verkehrsmittelanteile (Binnenverkehr) in den Entwicklungsszenarien für 2025⁴³

Die Abb. 23 zeigt die Gesamtzahl der motorisierten Fahrten (MIV und ÖV) an einem mittleren Werktag in der Landeshauptstadt Potsdam getrennt nach Binnen-, Quell/Ziel- und Durchgangsverkehr. Im Unterschied zur Abb. 21 ist hier der Anteil des Wirtschaftsverkehrs mit enthalten, infolgedessen sind die Fahrten und Wege/Werktag beim Binnenverkehr Kfz in Abb. 23 höher als die Fahrten und Wege des MIV-Binnenverkehrs in Abb. 21.

Der Anteil des Quell-/Zielverkehrs von und nach Potsdam hat heute einen Anteil von über 50 %. Dieser steigt in den kommenden Jahren aufgrund der Zunahme insbesondere der Einwohner im Potsdamer Umland sowohl im Basisszenario als auch im Szenario Fortschreibung auf rd. 60 %.

Da ein Teil der Maßnahmen für den Kfz-Verkehr im Szenario Nachhaltige Mobilität (z. B. die Parkraumbewirtschaftung) auch auf den Quell-/ Zielverkehr wirkt, reduziert sich die Zahl der Kfz-Fahrten im Vergleich zum Szenario

⁴³Hinter den Prozentzahlen steht für 2025 für die jeweiligen Szenarien eine entsprechend größere Gesamtverkehrsmenge.

rio Fortschreibung um rd. 30.000 Fahrten an einem mittleren Werktag. Der geringe Anteil des Kfz-Durchgangsverkehrs (rd. 5 %) wird sich auch zukünftig nicht wesentlich verändern.

Hinsichtlich der Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist der Anteil der Fahrten im Quell- und Zielverkehr aufgrund der verfügbaren Angebote im Stadt-/Umlandverkehr deutlich geringer. Hinsichtlich des Durchgangsverkehrs im ÖV (rd. 13 % Anteil am Gesamtverkehr) handelt es sich überwiegend um Verkehre aus den Potsdamer Umlandgemeinden nach Berlin, die zu großen Teilen die Regionalbahnverbindungen nutzen.

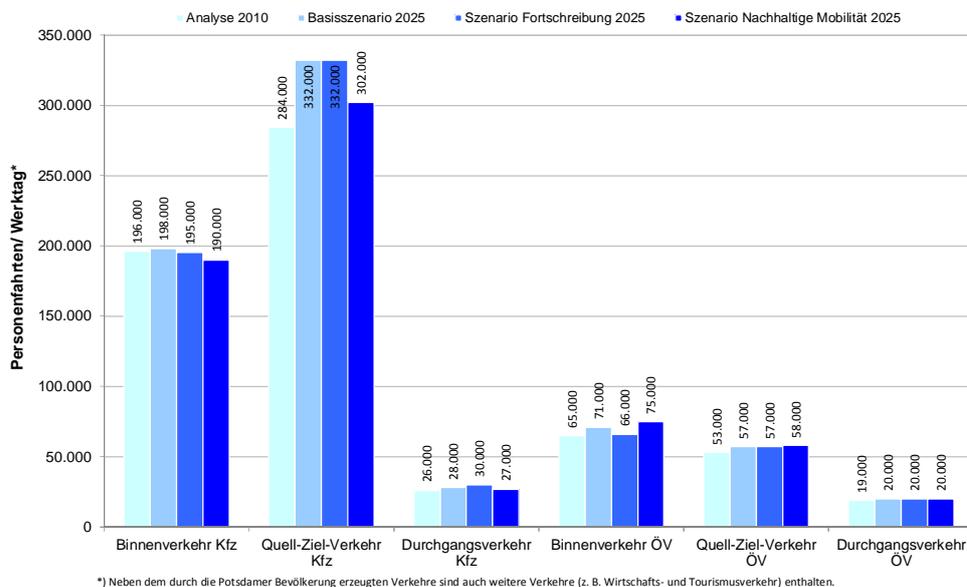


Abb. 23 Fahrten des Kfz-Verkehrs und im ÖV differenziert nach Binnen-, Quell-Ziel- und Durchgangsverkehr (inkl. Wirtschaftsverkehr)

Insgesamt ist festzustellen, dass im Vergleich zur Analyse 2010 mit den Maßnahmen zur nachhaltigen Dämpfung des Kfz-Verkehrs im Szenario Nachhaltige Mobilität, bis 2025 die Gesamtzahl der Kfz-Fahrten (Binnen-, Quell-/Ziel- und Durchgangsverkehr) pro mittlerer Werktag trotz des deutlichen Bevölkerungszuwachses nur moderat um rd. 13.000 (+3 %) ansteigen würde. Der Vergleich der Fahrten beim ÖV zeigt dagegen eine Zunahme von 2010 bis 2025 um ca. 12 %, was etwa 16.000 Fahrten/Tag entspricht.

3.4 Entwicklung der Verkehrsbelastungen bis 2025

3.4.1 Verkehrsbelastung im Hauptstraßennetz

Die Karte 19 bis Karte 21 zeigen die Verkehrsbelastung im Hauptverkehrsstraßennetz für die einzelnen Szenarien. Die Veränderung der Verkehrsbelastung des Szenarios Nachhaltige Mobilität gegenüber der Analyse 2010 kann der Karte 22 entnommen werden. Alle Karten stellen jeweils den Gesamtverkehr in der Stadt Potsdam dar.

Die Belastungsentwicklung des Basisszenarios 2025 gegenüber der Kfz-Verkehrsbelastung 2010 zeigt zunächst die Wirkungen der verkehrsorganisatorischen und infrastrukturellen Veränderungen im Bereich Leipziger Straße und Brauhausberg aufgrund der Veränderung der Einbahnstraßenführung.

Außerhalb des Stadtgebietes werden Kfz-Verkehre im Bereich der L40 und L76 durch die Umplanung des „Güterfelder Ecks“ im Rahmen des Ausbaus der Schnellstraße Potsdam-Schönefeld verlagert. Insgesamt ist auch ein leichter Zuwachs auf den Bundesautobahnen und den Straßenverbindungen ins Umland zu verzeichnen. Dies ist u. a. zurückzuführen auf die in der brandenburgischen Landesprognose erwartete Zunahme der Quell-Ziel-Verkehre für die Landeshauptstadt.⁴⁴

Im Szenario Fortschreibung wurde eine vertiefende Betrachtung der verkehrlichen und um weltseitigen Wirkungen der innerstädtischen Entlastungsstraße und der Havelspange vorgenommen. Bereits im Verkehrsentwicklungsplan 2001 wurden hierzu verschiedene Varianten geprüft. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung war zu klären, ob die Auswirkungen dieser beiden Straßenausbaumaßnahmen durch den Vergleich des Basisszenarios mit dem Szenario Fortschreibung zu neuen Erkenntnissen führen.

Die Kfz-Belastung des Szenarios Fortschreibung (mit ISES und Havelspange) zeigt gegenüber der Belastung des Basisszenarios 2025 insbesondere im Innenstadtbereich und im Südost-Raum von Potsdam Verlagerungswirkungen im Kfz-Verkehr. Die Entlastungswirkungen in der historischen Innenstadt und auf der Breiten Straße sind eine Folge der innerstädtischen Entlastungsstraße (ISES), auf die sich ein Teil des Kfz-Verkehrs in Ost-West-Richtung verlagert.

⁴⁴Landesprognose 2025, Bearbeitungsstand Januar 2009, Straßenbauverwaltung des Landes Brandenburg,

Da im Entwurf des Flächennutzungsplanes die ISES nur noch zwischen Langer Brücke und Dortustraße vorgesehen ist, tritt die Entlastungswirkung somit auch nur noch im östlichen Abschnitt der Breiten Straße auf. Im Kreuzungsbereich Breite Straße/Dortustraße wird durch starke Abbiegeströme die Belastungssituation durch die verkürzte ISES eher verschlechtert.

Die Realisierung der Havelspange bringt ohne die ISES einen Beitrag hinsichtlich Entlastung der Breite Straße und der Zeppelinstraße. Dies würde die Möglichkeit einer stärkeren ÖPNV-Beschleunigung und ggf. einer Neuaufteilung des Straßenraums eröffnen. Darüber hinaus könnte die Havelspange auch als Ausweichtrasse bei Verkehrseinschränkungen/Havarien dienen. Es sind aber auch hohe Risiken mit einer Realisierung der Havelspange verbunden, wie schwer kalkulierbare Kosten, Anziehung von Durchgangsverkehr und eine daraus resultierende Zunahme der Verkehrs- und Umweltbelastung in den zuführenden Straßen, insbesondere in der Forststraße und Am Neuen Palais.

Mit der Realisierung der Maßnahmen des Szenarios Nachhaltige Mobilität und der damit verbundenen Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs bis 2025 können die Ziele zur Minderung der Umweltbelastungen (Luftschadstoffe) in diesen Bereichen auch ohne Havelspange erreicht werden.

Der Weiterbau der Wetzlarer Straße bis zur Heinrich-Mann-Allee mit Anbindung des Industriegebietes Potsdam-Süd über die Straße Verkehrshof führt zu einer Verlagerung insbesondere des Schwerverkehrs auf die neue Trasse und somit zu einer spürbaren Entlastung auf dem Horstweg und der Drewitzer Straße. Diese Maßnahme ist als Verlegung der L78 Teil des Landesstraßenbedarfsplanes.

Die Belastungsdifferenz des Szenarios Nachhaltige Mobilität gegenüber der Analyse 2010 zeigt eine Abnahme der Kfz-Verkehrsbelastung in wesentlichen Teilen der Innenstadt infolge der Maßnahmen zur Parkraumbewirtschaftung, der Förderung des Radverkehrs und der ÖPNV-Maßnahmen. Weiterhin ist in diesem Szenario die Weiterführung der Wetzlarer Straße enthalten, was analog zum Szenario Fortschreibung zu einer räumlichen Verlagerung des Kfz-Verkehrs in diesem Bereich führt. Ebenso sind die Verlagerungen durch Änderung der Einbahnrichtung in der Leipziger Str., die Abhängung des Humboldtringes von der Nuthestr. sowie den Umbau des Güterfelder Ecks und der L 40 deutlich erkennbar. Geringere Zunahmen gibt es auf den zuführenden Straßen im Nordraum der Stadt.

Neben der Anzahl der Kfz-Fahrten an einem durchschnittlichen Werktag sind auch die Fahrtweiten von Bedeutung. Dies zeigt sich in der Verände-

rung der Fahrleistung im Hauptverkehrsstraßennetz (vgl. Abb. 24). Die Fahrleistungsentwicklung im Kfz-Verkehr zeigt eine Zunahme im Basisszenario 2025 gegenüber der Analyse 2010 um rd. 221.000 Fzgkm/Tag (rd. 10%). Diese Entwicklung wird zum einen durch den Bevölkerungszuwachs und die damit einhergehende Erhöhung der Fahrtenzahl und zum anderen durch die leichte Zunahme des Stadt-Umland-Verkehrs bestimmt. Hierbei ist zu erwähnen, dass die Fahrleistungserhöhung ohne die Maßnahmen zur Parkraumbewirtschaftung deutlich höher ausfallen würde.

Im Vergleich zum Basisszenario sinkt die Fahrleistung im Szenario Fortschreibung nur geringfügig um ca. 6.000 Fzgkm/Tag. Zwei wesentliche Aspekte spielen dabei eine Rolle: Zum einen werden durch die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes Nachfrage und somit Fahrleistung vom MIV abgeschöpft, zum anderen bewirken die Straßenneubaumaßnahmen im Szenario Fortschreibung wieder eine Steigerung der Fahrleistung im Kfz-Verkehr.

Im Szenario Nachhaltige Mobilität reduziert sich die Fahrleistung gegenüber dem Basisszenario weiter. Dies ist auf die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes, die kostenerhöhte Parkraumbewirtschaftung und die Umsetzung der ÖV-Maßnahmen bzw. der Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes zurückzuführen. Damit ist trotz Zunahme der Potsdamer Bevölkerung und einer Steigerung des Quell-/ Zielverkehrs mit der Umsetzung der Maßnahmen des Szenarios Nachhaltige Mobilität in den kommenden Jahren bis 2025 nur eine geringfügige Zunahme der Fahrleistungen im Kfz-Verkehr um 8% gegenüber der Analyse 2010 auf dem Hauptverkehrsstraßennetz der Landeshauptstadt zu erwarten.

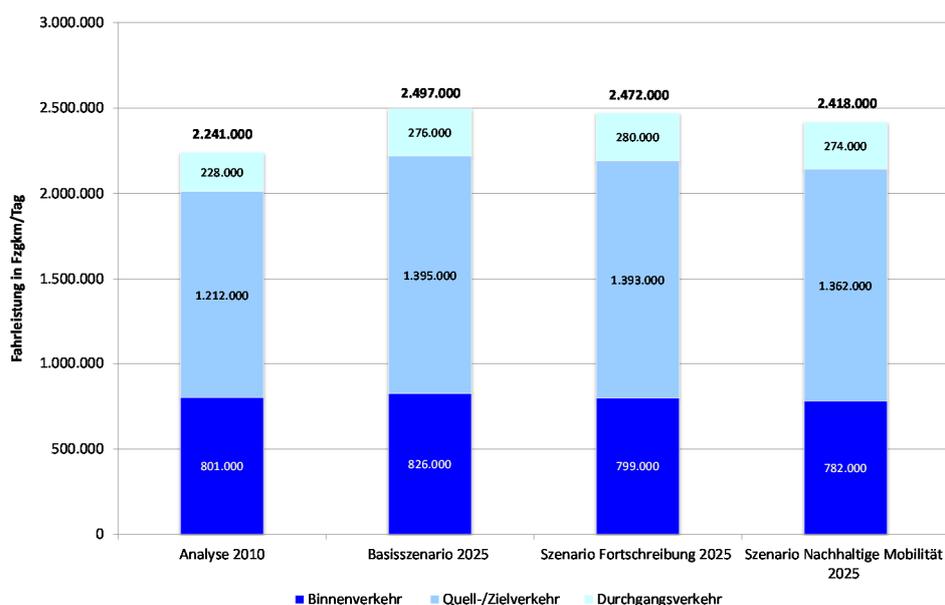


Abb. 24 Fahrleistungen im Hauptverkehrsstraßennetz (Gesamtverkehr, Fzgkm/Tag)

3.4.2 Verkehrsbelastung im ÖPNV-Netz

In Karte 23 bis Karte 25 sind die werktäglichen Verkehrsbelastungen im ÖPNV dargestellt. Der Karte 26 sind die Veränderungen der Verkehrsbelastungen zwischen dem Szenario Nachhaltige Mobilität und der Analyse 2010 zu entnehmen.

Der Vergleich zur Analyse 2010 zeigt bereits im Basisszenario 2025 die Zunahme der Verkehrsbelastung auf den Regionalbahnlinien Richtung Golm und Flughafen BER infolge des neuen Betriebskonzeptes. Außerdem steigt die Busbelastung auf der Nuthestraße aufgrund der Taktverdichtung der Linie X1 im Tagesverkehr⁴⁵.

Zwischen dem Basisszenario und dem Szenario Fortschreibung sind nur geringe Unterschiede im Fahrtenaufkommen des ÖPNV zu erkennen. Durch die Verlängerung der Straßenbahntrasse bis Campus Jungfernsee kommt es zu geringen Verlagerungen. Im Szenario Fortschreibung sinken die Verkehrsleistungen leicht gegenüber dem Basisszenario, mit Ausnahme des S-Bahn-Verkehrs.

Im Szenario Nachhaltige Mobilität ist darüber hinaus eine deutliche Zunahme der Nachfrage insbesondere im Nordraum zu verzeichnen. Grund hierfür sind vor allem die dortigen Einwohnerzunahmen in Verbindung mit einer komfortablen Busverbindung in den Nordraum. Zusätzliche Straßenbahnnetzerweiterungen (Kramnitz, Großbeerenstr.) werden zwar Gegenstand weiterer Untersuchungen, sind aber als Maßnahme in der Wirkungsbetrachtung nicht berücksichtigt. Die vertiefenden Untersuchungen müssen insbesondere die technische Realisierbarkeit und die Wirtschaftlichkeit beinhalten.

Mit der Umsetzung der ÖPNV-Maßnahmen im Szenario Nachhaltige Mobilität steigt die Verkehrsleistung innerhalb Potsdams. Diese Entwicklung wird durch die weitere Umsetzung der ÖPNV-Beschleunigung und Bevorrechtigung an LSA für den Bus- und Tramverkehr zusätzlich gestützt.

Die Abb. 25 zeigt die Entwicklung der Verkehrsleistung in Personenkilometer pro Werktag für die Analyse und die einzelnen Szenarien.

⁴⁵ Die Maßnahme wurde im Jahr 2011 durchgeführt und ist deshalb nicht Bestandteil der Analyse 2010.

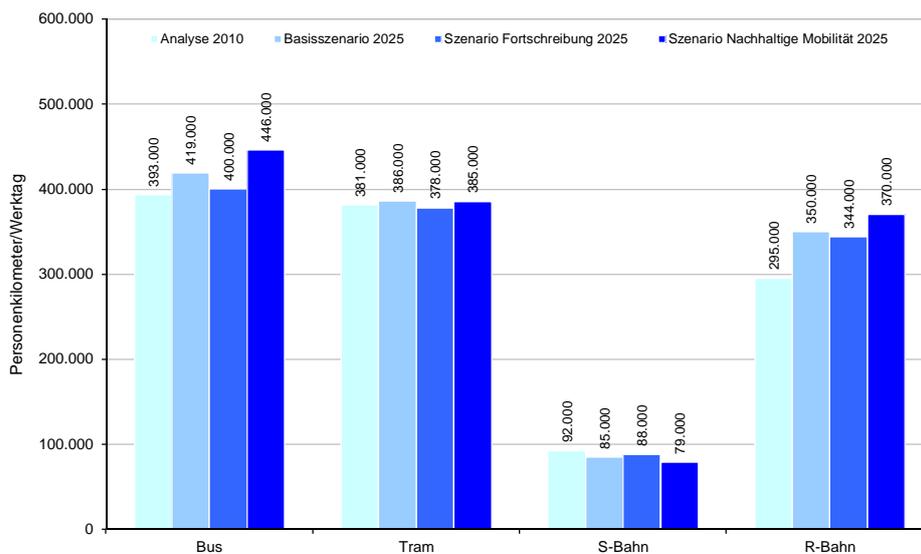


Abb. 25 Entwicklung der Verkehrsleistung im ÖPNV, Analyse 2010 bis 2025 (Gesamtverkehr, Pkm/Werktag)

3.5 Wirkungsanalysen

3.5.1 Verkehrliche Erreichbarkeit

Die Karte 27 zeigt die Erreichbarkeit der Potsdamer Innenstadt im Straßenverkehr für das Szenario Nachhaltige Mobilität für den Prognosehorizont 2025. Im Vergleich mit der Analyse 2010 zeigt sich keine grundlegende Veränderung der Reisezeiten im Straßennetz.

Die Karte 28 zeigt die Erreichbarkeit der Potsdamer Innenstadt im ÖPNV-Netz 2025. Im Szenario Nachhaltige Mobilität verkürzen sich in bestimmten Relationen die Reisezeiten. Hier zeigen sich die Wirkungen insbesondere durch die veränderten Betriebsführungskonzepte und der Weiterführung der Maßnahmen zur Beschleunigung des ÖPNV.

3.5.2 Lärmbelastung

Im Ergebnis der Untersuchung hinsichtlich der Lärmbelastung durch den Straßen- und Straßenbahnverkehr im Hauptverkehrsstraßennetz ist festzustellen, dass mit keinem der untersuchten Szenarien eine deutliche Verbesserung der Situation erreicht werden kann. Die Wirkungen zeigen sich punktuell nur dort, wo infolge einer deutlichen Reduzierung der Verkehrsbelastung auch eine Minderung der Lärmbelastung verbunden ist.

Dies ist im Szenario Fortschreibung im Bereich der Havelspange und der innerstädtischen Entlastungsstraße (ISES) der Fall. Insbesondere durch die Verlagerung eines Teils des Kfz-Verkehrs von der Breite Straße auf die neue ISES werden Teile der Breiten Straße und der Zeppelinstraße entlastet. Dies zeigt sich auch in der Zahl der vom Verkehrslärm Betroffenen (vgl. Abb. 26 und Abb. 27).

Der Weiterbau der Wetzlarer Straße bis zur Heinrich-Mann-Allee und die Anbindung der Straße Verkehrshof führt sowohl im Szenario Fortschreibung als auch im Szenario Nachhaltige Mobilität zu einer Verlagerung auf die neue Trasse und somit zu einer Entlastung z. B. auf dem Horstweg und der Drewitzer Straße.

Gegenüber der Analyse 2010 kann somit im Szenario Nachhaltige Mobilität die Anzahl der von Lärm betroffene Anwohner in den hohen Lärmklassen am Tag vermindert werden. Insgesamt verbleiben rd. 7.200 Betroffene am Tag in der Klasse >65-70 dB(A) und ca. 4.500 Betroffene in der Klasse >70-75 dB(A).

In der Nacht zeigen sich ebenfalls Abnahmen der Betroffenheiten im Szenario Nachhaltige Mobilität. Von Lärm >55 dB(A) sind rd. 20.600 Anwohner betroffen. Damit bewegt sich die Betroffenanzahl ungefähr auf dem Niveau der Analyse 2010 (rd. 20.300 Betroffene).

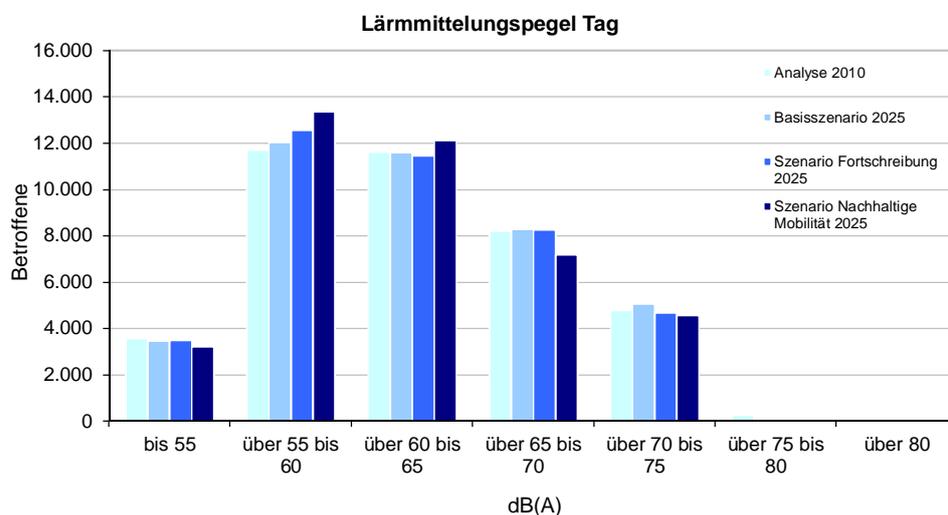


Abb. 26 Zahl der vom Straßenverkehrslärm betroffenen Anwohner an Hauptverkehrsstraßen je Szenario 2025 (Tag)

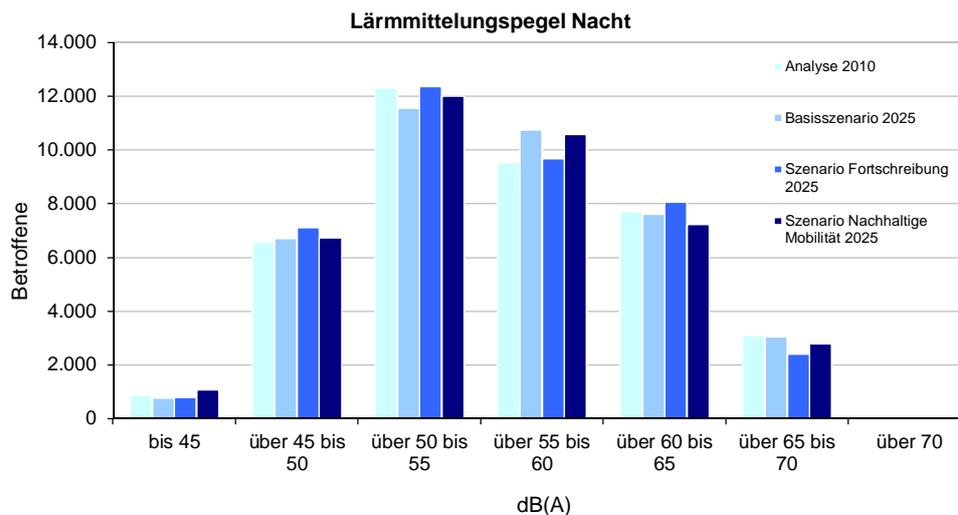


Abb. 27 Zahl der vom Straßenverkehrslärm betroffenen Anwohner an Hauptverkehrsstraßen je Szenario 2025 (Nacht)

Die Karte 29 und die Karte 30 zeigen die Lärmbelastung im Hauptverkehrsstraßennetz 2025 für das Szenario Nachhaltige Mobilität für den Tag- und Nachtzeitraum.

3.5.3 Luftschadstoffbelastung

Die verkehrsbedingte Belastung mit PM₁₀ und NO₂ kann für das Szenario Nachhaltige Mobilität im Hauptverkehrsstraßennetz 2025 der Karte 31 und Karte 32 entnommen werden. Die Veränderung der Überschreitungstage für PM₁₀ in den hoch belasteten Straßenabschnitten zeigt die Tab. 7. Die Veränderung des Jahresmittelwerts für NO₂ ist in Tab. 8 dargestellt.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass sich die Situation hinsichtlich der Luftschadstoffbelastung durch den Kfz-Verkehr bis 2025 in allen untersuchten Szenarien deutlich verbessert.

Insbesondere durch die neuen Antriebstechnologien (Euro-Normen) und der Orientierung der Nutzer hin zu emissionsärmeren Fahrzeugen wird der Luftschadstoffausstoß durch den Kfz-Verkehr so reduziert, dass die heute gültigen Grenzwerte sowohl für PM₁₀ als auch NO₂ im Jahr 2025 in allen Szenarien des Jahres 2025 und allen Abschnitten des Hauptverkehrsstraßennetzes eingehalten werden.

In diesem Zusammenhang ist weiterhin festzuhalten, dass mit der Realisierung der Maßnahmen des Szenarios Nachhaltige Mobilität und der damit verbundenen Dämpfung des motorisierten Individualverkehrs bis 2025 die Ziele zur Minderung der Luftschadstoffbelastung durch den Straßenverkehr auch ohne Havelspanne erreicht werden können.

Nr.	Straße	Anzahl Überschreitungstage für PM10			
		Analyse 2010	Basis-szenario	Szenario Fortschreibung	Szenario Nachhaltige Mobilität
1	Zeppelinstraße (zwischen Geschwister-Scholl-Straße und Nansenstraße)	45	27	14	24
2	Zeppelinstraße (Höhe Schillerplatz)	37	21	21	20
3	Breite Straße (zwischen Schopenhauerstraße und Dortustraße)	54	33	19	29
4	Breite Straße (zwischen Dortustraße und Schloßstraße)	40	24	16	23
5	Behlertstraße (zwischen Berliner Straße und Kurfürstenstraße)	41	30	25	25
6	Großbeerenstraße (zwischen Jahnstraße und Horstweg)	28	16	15	14

Tab. 7 Anzahl der Überschreitungstage PM10 in den Belastungsschwerpunkten je Szenario (Grenzwert liegt bei 35 Überschreitungstagen)

Nr.	Straße	Jahresmittelwert für NO ₂ in µg/m ³			
		Analyse 2010	Basis-szenario	Szenario Fortschreibung	Szenario Nachhaltige Mobilität
1	Zeppelinstraße (zwischen Geschwister-Scholl-Straße und Nansenstraße)	45,5	25,3	19,8	24,4
2	Zeppelinstraße (Höhe Schillerplatz)	41,7	23,4	23,2	22,7
3	Breite Straße (zwischen Schopenhauerstraße und Dortustraße)	47,0	26,9	22,8	25,9
4	Breite Straße (zwischen Dortustraße und Schloßstraße)	41,7	24,6	20,6	23,8
5	Behlertstraße (zwischen Berliner Straße und Kurfürstenstraße)	42,4	25,6	24,7	24,8
6	Großbeerenstraße (zwischen Jahnstraße und Horstweg)	40,7	21,4	20,9	20,5

Tab. 8 NO₂-Belastungen in den Belastungsschwerpunkten je Szenario (Grenzwert liegt bei 40 µg/m³)

3.5.4 CO₂-Emissionen

Die Abb. 28 zeigt die CO₂-Emissionen des Potsdamer Straßenverkehrs aus fossilen Brennstoffen für das Jahr 2008 und für die einzelnen Szenarien 2025. Dabei ist festzustellen, dass trotz des prognostizierten Anstiegs der Fahrleistung im Kfz-Verkehr in der Landeshauptstadt Potsdam bis zum Jahr 2025 (vgl. Punkt 3.4.1) der CO₂-Ausstoß durch den Straßenverkehr bereits im Basisszenario 2025 um rd. 6 % reduziert werden kann. Dies gründet darauf, dass zukünftig durch verbesserte Antriebstechnologien, bessere Kraftstoffqualitäten und einen höheren Anteil an Biokraftstoffen, CO₂ aus fossilen Brennstoffen eingespart werden kann. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass beim Neuwagenkauf zunehmend eine Orientierung der Fahrzeugnutzer hin zu Kraftstoff-sparenden und somit CO₂-reduzierten Kfz stattfindet.

Das Szenario Nachhaltige Mobilität zeigt eine Reduzierung des fossilen CO₂-Ausstoßes des Potsdamer Straßenverkehrs. Können bereits im Basisszenario 2025 aufgrund der verbesserten Antriebstechnologien und Kraftstoffqualitäten Einsparpotenziale prognostiziert werden, so sinken die CO₂-Emissionen im Szenario Nachhaltige Mobilität nochmals. Insgesamt werden durch den Verkehr 137.900 t/a fossiles CO₂ emittiert. Dies entspricht einer Reduzierung gegenüber dem Analysejahr 2008 von rd. 9 %. Das bedeutet ein CO₂-Einsparpotenzial von ca. 13.600 t/a.

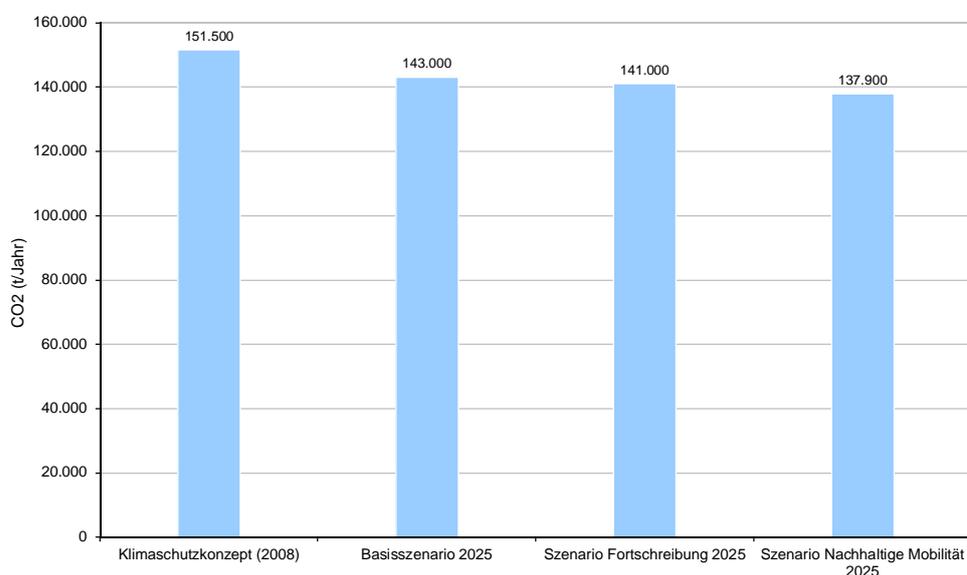


Abb. 28 CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen des Potsdamer Straßenverkehrs im Jahr 2008 und je Szenario 2025

4 Handlungsfelder Szenario Nachhaltige Mobilität 2025

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Szenarienuntersuchungen und einer umfassenden Diskussion der mit den verschiedenen Maßnahmen zu erzielenden Wirkungen mit der Stadtverwaltung und dem projektbegleitenden Lenkungskreis wurde das Szenario Nachhaltige Mobilität als Vorzugsszenario für die künftige Verkehrsentwicklung der Stadt Potsdam gewählt und zur Umsetzung empfohlen. Nur dieses Szenario lässt eine nachhaltige Veränderung des Mobilitätsverhaltens in der Landeshauptstadt zugunsten einer stadt- und umweltverträglichen Mobilität erwarten.

Eine solche Entwicklung ist unerlässlich für die Bewältigung der allein aus dem Einwohnerzuwachs resultierenden Gesamtverkehrszunahme. Nur wenn alle Maßnahmen konsequent umgesetzt werden, kann eine Zunahme des MIV in Potsdam vermieden werden. Dies wird bei steigendem Kfz-Quell-/Zielverkehr nur durch einen entsprechenden Rückgang der Fahrten beim Kfz-Binnenverkehr erreicht. Der Potsdamer Binnenverkehr unterliegt in einem wesentlich stärkeren Maße den Steuerungsmöglichkeiten der Stadt Potsdam.

Im Folgenden werden die einzelnen Maßnahmen bzw. Maßnahmenbündel des Szenarios Nachhaltige Mobilität 2025 ausführlich dargestellt.

4.1 Verkehrsreduzierende Raumstrukturen (RS)

Umweltbelastungen können vermieden werden, wenn Verkehr erst gar nicht entsteht, Wegelängen verkürzt oder Mehrfachfahrten nicht durchgeführt werden. Hierbei kann die Stadtplanung steuernd Einfluss zu nehmen, indem gemäß der grundlegenden Prinzipien des Leitbildes der (nutzungs-)gemischten „Europäischen Stadt“ sowie der „Stadt der kurzen Wege“ Verkehr reduzierende Stadtstrukturen entwickelt und umgesetzt werden.

Ziel ist es, die Nahversorgung in den Potsdamer Stadtgebieten zu stärken, um damit kurze Wege insbesondere im Einkaufsverkehr aber auch beim Freizeitverkehr zu ermöglichen. Dies ist auch verbunden mit einer Veränderung der Verkehrsmittelbenutzung zugunsten des Fuß- und Radverkehrs.

Die Standorte für großflächigen Einzelhandel und auch für Nahversorgungsgebiete sind bereits im Einzelhandelskonzept⁴⁶ geprüft worden. Die Umsetzung einer Nahversorgung hängt maßgeblich von städtebaulichen

⁴⁶ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2008): Einzelhandelskonzept für die Landeshauptstadt Potsdam, Potsdam.

Faktoren und Konzeptionen ab. Im Einzelnen ist daher zu prüfen, welche Möglichkeiten durch die Flächennutzungs- und Bauleitplanung der Stadt Potsdam zur Verfügung stehen, um Verkehr reduzierende Stadtstrukturen zu entwickeln und umzusetzen.

4.2 Öffentlicher Personenverkehr (ÖV)

Der Öffentliche Nahverkehr ist ein wichtiger Bereich der Daseinsvorsorge. Dabei ist es Ziel der Landeshauptstadt Potsdam, das erreichte hohe Niveau in den kommenden Jahren zu sichern und unter Beachtung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im erforderlichen Maße weiter auszubauen. Dies ist insbesondere unter umwelt- und energiepolitischen Gesichtspunkten von großer Bedeutung.

Durch eine auf die Nachfrage ausgerichtete Angebotsstruktur und mit einer zielgerichteten Erweiterung des Straßenbahnnetzes an Nachfrage-Schwerpunkten soll auch zukünftig ein möglichst hoher Anteil am motorisierten Verkehr in der Stadt, nach Berlin und ins Umland auf den ÖPNV verlagert werden.

Daraus ergeben sich folgende Handlungsfelder im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes Verkehr für den Öffentlichen Personennahverkehr:

Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur

Der Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur betrifft insbesondere den Betriebszweig Straßenbahn. Es werden dabei folgende Vorhaben innerhalb des Szenarios Nachhaltige Mobilität weiter betrachtet:

- Verlängerung der Straßenbahntrasse Nordost bis Campus Jungfernsee
- Vertiefende Untersuchung einer Weiterführung der Straßenbahnneubaustrecke nach Krampnitz
- Vertiefende Untersuchung einer Straßenbahnneubaustrecke Großbeerenstraße
- Bau eines multimodalen Umsteigepunktes am Bahnhof Marquardt (Ostseite)

Weiterhin ist die Flächenfreihaltung der Straßenbahnneubaustrecke Stern/Drewitz bis Teltow im Szenario Nachhaltige Mobilität vorgesehen.

Eine Übersicht über das Zielnetz im ÖPNV im Szenario Nachhaltige Mobilität gibt die Karte 33 wieder.

Weitere Umsetzung der ÖPNV-Beschleunigung und Bevorrechtigung an LSA

Ziel ist es, durch eine Verkürzung der Reisezeiten (Fahrzeiten/ Umsteigezeiten, Zugangszeit zur Haltestelle) die Attraktivität des ÖPNV im Vergleich zum Straßenverkehr zu steigern und so Verlagerungen von Fahrten zum ÖPNV zu erreichen. Damit verbunden ist eine Verringerung der Kfz-Fahrten, insbesondere im Berufs- und Ausbildungsverkehr, aber auch im Einkaufs- und Freizeitverkehr. Dies ist abhängig von der Anbindung der Zielgelegenheiten an den ÖPNV.

In den letzten Jahren wurden in der Landeshauptstadt bereits umfangreiche Beschleunigungsmaßnahmen im ÖPNV vorbereitet und umgesetzt. Dementsprechend sind die Möglichkeiten einer weiteren Verkürzung der Reisezeiten im öffentlichen Verkehr begrenzt. Im Ergebnis einer Abstimmung mit der Stadtverwaltung Potsdam und den Verkehrsbetrieben wurde abgeschätzt, dass eine weitere Verkürzung der Reisezeiten im Potsdamer ÖPNV-Netz im Durchschnitt um 10 % gegenüber der derzeitigen Situation möglich ist.

Die 10%ige Reisezeitverkürzung wurde als maximal mögliche Reduzierung in Abstimmung mit der SV Potsdam ausgewiesen und ist in die Prognoseberechnung 2025 eingegangen. Eine Prüfung, inwieweit und in welcher Höhe Reisezeitverkürzungen auf bestimmten Linienästen möglich sind, wird im Rahmen der Detailplanungen (z. B. Lichtsignalplanung) durchgeführt.

Optimierung des Verkehrsangebotes im Stadt- und Regionalverkehr

Seit dem Verkehrsentwicklungsplan 2001 wurden bereits Optimierungen des Verkehrsangebotes im Stadt- und Regionalverkehr vorgenommen. Dazu zählten die Anpassung des Angebotes im Bereich neuer Wohn- und Gewerbegebiete, die Anpassung des Nachtnetzes und die Einführung flexibler Bedienformen in nachfrageschwachen Zeiträumen und Bereichen (vgl. Punkt 2.3.1). Eine wesentliche Maßnahme zur besseren Anbindung des Potsdamer Nordraumes an das Regionalbahnnetz stellt die Einführung einer tangentialen Busverbindung zwischen Kramnitz und dem Bahnhof Marquardt dar.

Darüber hinaus ist das Verkehrsangebot kontinuierlich und koordiniert, an die sich in den kommenden Jahren verändernde Verkehrsnachfrage im öffentlichen Personenverkehr, anzupassen. Weiterhin sind im Bereich des schienengebundenen Regionalverkehrs und im Regionalbusverkehr folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Einrichtung eines Halbstundentaktes zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Wissenschaftsstandortes Golm durch Linienverdichtung,
- Führung der RB 21 vom Hauptbahnhof über Golm und Marquardt nach Berlin-Spandau,
- Führung der RB 22 vom Hauptbahnhof über Golm zum Flughafen BER im 60-Minuten-Takt, wodurch sich gemeinsam mit der RB 21 zwischen Hauptbahnhof und Golm ein Halbstundentakt ergibt,
- Führung der Regionalbahnlinie RB 23 vom Hauptbahnhof nach Michendorf im 60-Minuten-Takt,
- Zusätzliche Halte aller RE 1-Züge an den Bahnhöfen Park Sanssouci und Charlottenhof,
- Taktverdichtung (20-Minuten-Takt) der Regionalbuslinie X1 im Tagesverkehr zwischen Bahnhof Teltow und Potsdam Hauptbahnhof⁴⁷.

Zusätzlich zu den oben genannten Maßnahmen ist seit Ende 2012 eine Verlängerung der RB 21 und RB 22 in den Hauptverkehrszeiten bis zum Bahnhof Berlin-Friedrichstraße realisiert. Damit wird der Regionalbahnverkehr zwischen Potsdam Hbf. und Berlin gemeinsam mit dem RE 1 auf einen Viertelstundentakt verdichtet.⁴⁸

Die genannten Maßnahmen im Bereich des Regionalbahnverkehrs sind zum Erreichen der Ziele unerlässlich, jedoch liegen diese in der Zuständigkeit des Landes Brandenburg. Somit entziehen sie sich weitgehend der Steuerungsmöglichkeit der Stadt Potsdam, was mögliche Verbesserungen anbelangt.

Verbesserung der Qualität des ÖPNV

Zur Verbesserung der Qualität des ÖPNV gehört, neben der Fortführung des behindertengerechten Haltestellenausbaus (vgl. Punkt 2.3.1), insbesondere die Anschaffung von Fahrzeugen (Bus- und Straßenbahn) hinsichtlich der neuesten Sicherheits-, Umwelt- und Komfortstandards.

Als Beitrag zur Verringerung der Luftschadstoff- und Klimagasemissionen ist die Neuanschaffung von emissionsarmen Fahrzeugen für den ÖPNV-Fuhrpark vorzunehmen. Erste Maßnahmen hierzu wurden bereits umgesetzt bzw. befinden sich in der Umsetzung.⁴⁹ Dabei werden zukünftig auch

⁴⁷ Die Maßnahme wurde im Jahr 2011 eingerichtet und ist somit nicht Bestandteil der Analyse 2010.

⁴⁸ Die Maßnahme wurde nach Abschluss der Szenarienuntersuchung veröffentlicht und ist somit noch nicht Bestandteil der Prognose 2025. Sie wird aber Bestandteil bei der weiteren Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur.

⁴⁹ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2008): 1. Maßnahmenpaket 20 % CO₂-Reduktion Potsdam 2005 – 2020, Potsdam.

verstärkt die Einsatzmöglichkeiten von Elektrofahrzeugen in der Vip-Busflotte geprüft. Ein erster Probetrieb ist noch für 2011 vorgesehen.

4.3 Radverkehr (RV)

Wie bereits unter Punkt 2.3.3 beschrieben, werden im Rahmen des Radverkehrskonzeptes eine Reihe wichtiger Maßnahmen in der Landeshauptstadt bereits realisiert. Neben der Umsetzung der prioritären Radnetzrouten, der Verbesserung der Radwegweisung und der verkehrspolitischen Öffentlichkeitsarbeit werden weiterhin folgende Maßnahmen vorangetrieben:

- Verdichtung des Radroutennetzes über prioritäre Routen hinaus,
- Beschleunigung/Bevorrechtigung im Radverkehr (z. B. „Grüne Welle“),
- Verbesserung der Stadt-Umland-Verbindungen (z. B. Radschnellverbindungen),
- Verbesserung der Verknüpfung Rad und ÖPNV durch Einrichtung einer Fahrradstation am Hauptbahnhof und durch Schaffung von Abstellmöglichkeiten an ÖPNV-Haltestellen für B+R,
- Erarbeitung eines Radverkehrssicherheitskonzeptes,
- Einrichtung eines Services rund ums Radfahren (z. B. Informationen, Reparaturstationen).

4.4 Fußgängerverkehr (FV)

Die bereits im Verkehrsentwicklungsplan 2001 begonnenen Maßnahmen sind weiterzuführen. Hierzu gehören die fußgängerfreundliche Umgestaltung bzw. der Umbau der Straßenräume und die Verbesserung von Quermöglichkeiten an Hauptverkehrsstraßen. Zur Konkretisierung der Maßnahmen wird im Szenario Nachhaltige Mobilität die Erarbeitung eines Fußgängerverkehrskonzeptes vorgesehen. Ein wesentlicher Bestandteil ist hierbei die weitere Umsetzung der barrierefreien Gestaltung des öffentlichen Raumes. Diese Maßnahmen kommen dabei sowohl Menschen mit Gehbehinderung, älteren Bürgern als auch Personen z. B. mit Kinderwagen zugute.

4.5 Straßenverkehr (SV)

Neubau von Straßenverkehrsanlagen

Zur Verbesserung der Erreichbarkeit und der Entlastung sensibler Stadtbe-
reiche strebt die Stadt an, den Kfz-Verkehr auf leistungsfähigen Hauptstra-
ßen zu bündeln sowie Engpässe im erforderlichen Maße durch den Bau
neuer Straßenverbindungen zu beseitigen.

Folgende Straßenbaumaßnahmen sind geplant und werden bis 2025 umge-
setzt:

- Herstellung der Abfahrtsrampe Nuthestraße zur Friedrich-Engels-Straße
- Verkehrslösung Wetzlarer Straße mit Anbindung an das Industriegebiet-
Süd
- Umbaus des Leipziger Dreiecks mit veränderter Verkehrsführung Leipzi-
ger Straße und Brauhausberg
- 3-streifiger Ausbau der Behlertstraße (nicht in den Szenarien berechnet)
- Rückbau der Konrad-Wolf-Allee im Rahmen des Projektes „Gartenstadt
Drewitz“ (nicht in den Szenarien berechnet).

Eine Übersicht über das Zielnetz des Straßenverkehrs im Szenario Nachhal-
tige Mobilität gibt die Karte 34.

Ausbau des Potsdamer P+R-Systems

Zur Entlastung der innerstädtischen Stellplatzkapazitäten und Minderung
der Kfz-Verkehrsbelastungen wird das Potsdamer P+R-System schrittweise
erweitert. Insbesondere für die Berufspendler aus dem Potsdamer Umland
wird ein zusätzliches Angebot an P+R-Stellplätzen an den Verknüpfungs-
punkten des ÖPNV bzw. den Regional-Bahnhöfen bereitgestellt.

Dazu sind die bereits bestehenden Stellplatzkapazitäten zu erweitern bzw.
um zusätzliche Standorte zu ergänzen:

- Realisierung einer neuen P+R-Anlage Bornstedter Feld
- Realisierung einer neuen P+R-Anlage Wetzlarer Straße/Nuthestraße
- Realisierung einer neuen P+R-Anlage am Bhf. Marquardt
- Ausbau P+R-Anlage Kirschallee
- Intensivierung der P+R-Anlage Pirschheide
- Prüfung weiterer P+R-Anlagen an Hauptachsen in Zusammenarbeit mit
den Nachbargemeinden (ca. 800 Stellplätze)

Ruhender Verkehr Innenstadt/Babelsberg

Ziel der Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung als preispolitische Maßnahme ist es, den Personenverkehr verstärkt vom MIV auf die Verkehrsträger des Umweltverbundes zu verlagern. Dies soll durch die Bewirtschaftung des begrenzt vorhandenen Parkplatzangebotes im erweiterten Innenstadtbereich erreicht werden.

Die Landeshauptstadt Potsdam plant mit der bereits im April 2010 beschlossenen Parkgebührenverordnung die bisherigen Parkzonen deutlich auszuweiten (vgl. auch Punkt 2.3.2). Es wird dabei angenommen, dass bis 2020 die Parkzonen vollständig bewirtschaftet werden. Neben einer Ausweitung der Bewirtschaftungszonen ist für eine wirkungsvolle Reduzierung des MIV auch eine Erhöhung der Parkgebühren um 100 % erforderlich.

Die Erweiterung der Parkraumbewirtschaftung ist mit einer Verringerung des Kfz-Verkehrs insbesondere im Berufs- und Ausbildungsverkehr verbunden. Dies führt, je nach Fahrtenlänge, zu einer Verlagerung auf den ÖPNV und den Radverkehr. Erfahrungen aus anderen Städten zeigen auch, dass mit einer Bewirtschaftung auch der Parksuchverkehr zurückgeht.⁵⁰

Weiterhin sind im Rahmen des Szenarios Nachhaltige Mobilität zentrale Stellplatzanlagen am Innenstadtring vorgesehen. Hierzu gehören die Parkhäuser Friedrich-Ebert-Straße/Helene-Lange-Straße und Berliner Straße. Diese Maßnahme dient nicht der Erweiterung der Stellplatzkapazität, sondern der Umnutzung von Stellflächen für andere Nutzungen, wie Radverkehrsanlagen und Stadtkanal.

Einen Überblick über die geplanten P+R-Anlagen und Parkbauten im Innenstadtbereich gibt die folgende Abbildung.

⁵⁰ z. B. Berlin-Mitte: http://www.srl.de/dateien/dokumente/de/Bestandsaufnahme_und_nachheruntersuchung_zur_Parkraumbewirtschaftung_im_bezirk_mitte.pdf

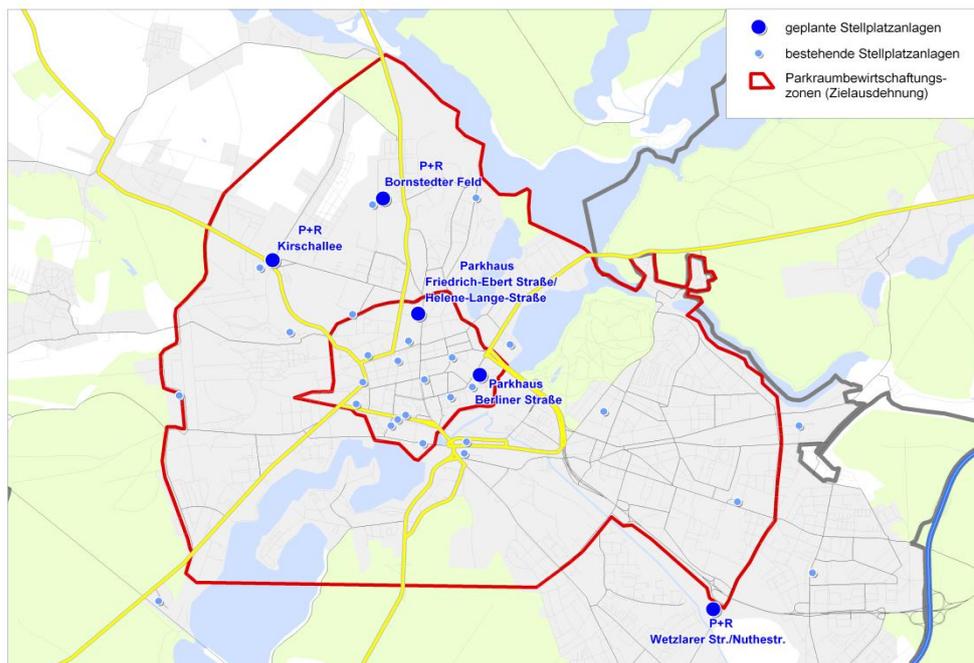


Abb. 29 Parkzonen (Zielausdehnung) und Stellplatzanlagen (Planung und Bestand) im Potsdamer Innenstadtbereich

Verkehrssystemmanagement

LSA-Pförtnerung und umweltorientiertes Verkehrsmanagement

Die Landeshauptstadt Potsdam hat eine LSA-Pförtnerung für das Innenstadtbereich eingerichtet. Hierbei wird auf den Zufahrtsstraßen, zeitlich auf die Spitzenstunden begrenzt, der Zufluss in Richtung Innenstadt durch die Anpassung der Lichtsignalprogramme gedrosselt. Ziel dieser Maßnahme ist es, die Kfz-Belastung auf den Straßen im Innenstadtbereich, insbesondere auf dem „Innenstadtring“ (Breitestraße, Zeppelinstraße, Hegelallee etc.), zu reduzieren und damit eine deutliche Verbesserung des Verkehrsflusses und damit u. a. der Umweltbelastungen in den Hauptverkehrszeiten zu erreichen.

Das umweltorientierte Verkehrsmanagement (UVM) ist zudem integraler Bestandteil der mittelfristigen Planung bis zum Jahr 2015 innerhalb des Luftreinhalte- und Qualitätsplans der Landeshauptstadt Potsdams und wirkt gezielt in den Straßenabschnitten, bei denen die Gefahr einer Überschreitung der zulässigen Grenzwerte besteht. In diesen Abschnitten soll mithilfe einer Anpassung der Lichtsignaltechnik der Verkehrsstrom verstopft werden. Dies funktioniert nur im Zusammenspiel mit einer Zuflussdosierung. Infolgedessen ist in den betreffenden Abschnitten eine Verbesserung der Verkehrssituation zu erwarten. Der dadurch verringerte Anteil von Halte- und Anfahrvorgängen bewirkt eine Reduzierung der Schadstoffemissionen. Gegebenenfalls kann durch die Drosselung des Kfz-

Verkehrszuflusses eine verstärkte Entlastung des Hotspots erreicht werden. Maßnahmen zur Verflüssigung und Zuflussdosierung sind in den Abschnitten der Zeppelinstraße, der Breite Straße, der Behlertstraße und der Großbeerenstraße vorgesehen.

Es gilt dabei die Grundlagen zu schaffen, um den Kfz Verkehr möglichst ohne Behinderungen (Bremsvorgänge, Beschleunigung) durch den Hotspot zu führen. Dafür sind die signaltechnischen Voraussetzungen im Rahmen einer detaillierten LSA-Planung zu schaffen.

Die Maßnahmen der LSA-Pförtnerung und des UVM sind bereits umgesetzt und werden derzeit in ihrer Wirkung evaluiert.

Straßenraumumgestaltung und Umbau zu Kreisverkehrsplätzen

In erster Linie werden mit einer Straßenraumumgestaltung eine Erhöhung der Aufenthalts- und Lebensqualität sowie die Reduzierung von Verkehrsunfällen im direkten Bereich der Maßnahme angestrebt. Im weiteren Sinne soll die Straßenraumumgestaltung mit den städtebaulichen Konzepten „Shared Space“, „Begegnungszonen“ und „verkehrsberuhigte Bereiche“ vorangetrieben werden.

Die Landeshauptstadt Potsdam hat im Rahmen eines Pilotprojektes erste positive Erfahrungen auf Planungsebene mit dem Konzept „Shared Space“ gesammelt. Innerhalb des Szenarios Nachhaltige Mobilität sollen weitere Möglichkeiten der Straßenraumumgestaltung im Potsdamer Straßennetz geprüft werden. Dies gilt auch für den Umbau von Kreuzungs- und Einmündungsbereichen zu Kreisverkehrsplätzen im Potsdamer Straßenraum.

Verkehrsberuhigung/Tempo-30-Zonen

In der Landeshauptstadt Potsdam erfolgt die kontinuierliche Prüfung einer Ausweisung von verkehrsberuhigten Bereichen und Tempo-30-Zonen durch die zuständigen Fachbereiche. Bisher wurden insgesamt rd. 25 km² Tempo-30-Zonen und verkehrsberuhigte Bereiche realisiert (Stand 2010). Langfristig werden diese Flächen um weitere Gebiete mit rd. 1,5 km² Ausdehnung ergänzt. Hierzu gehören die Gebiete Fahrland (Am Königsweg), Groß Glienicke (Waldsiedlung), Krampnitz und Eiche.

Untersuchung zu Tempo-30-Abschnitten im Hauptverkehrsstraßennetz

Durch die Stadtverwaltung Potsdam wird weiterhin geprüft, inwieweit auf einzelnen Straßenabschnitten, insbesondere auf Hauptverkehrsstraßen, die zulässige Höchstgeschwindigkeit aus Emissionsschutzgründen auf 30 km/h begrenzt werden kann.

4.6 Mobilitätsmanagement (MB)

Eine Reihe von Maßnahmen zielt auf die nachhaltige Veränderung des Mobilitätsverhaltens der Potsdamer Bevölkerung ab. Hierzu wird empfohlen, diese Maßnahmen im Rahmen einer Mobilitätsagentur zu bündeln und schrittweise umzusetzen. Dazu zählen neben Beratungsdienstleistungen für Neubürger, Verwaltungen und Unternehmen auch der Aufbau eines Internet-Portals zur Registrierung, Information, Empfehlung und Buchung von multimodalen Mobilitätsdienstleistungen. Erste Rahmenkonzepte liegen vor. Im Folgenden werden die im Szenario Nachhaltige Mobilität zu bewertenden Maßnahmen des Mobilitätsmanagements dargestellt.

Betriebliches Mobilitätsmanagement

Diese Maßnahme wurde im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes⁵¹ zur Senkung der CO₂-Emissionen erarbeitet. Das betriebliche Mobilitätsmanagement zielt auf eine möglichst effiziente aber auch stadt- und umweltverträgliche Abwicklung des Verkehrs der Mitarbeiter eines Unternehmens oder einer Verwaltung ab. Ziel der Maßnahme ist es, insbesondere den Berufsverkehr mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes abzuwickeln.

Erfahrungswerte des betrieblichen Mobilitätsmanagements liegen für die Stadt Dresden vor.⁵² Bei der Firma Infineon/Qimonda konnte durch unterschiedliche betriebliche Maßnahmen der MIV-Anteil (Fahrer und Mitfahrer) um 10 % zwischen den Jahren 1996 und 2005 gesenkt werden.

Dabei wurden folgende Maßnahmen (Auswahl) umgesetzt:

- Erarbeitung eines Betriebsmobilitätskonzeptes und Etablierung eines Mobilitätsteams,
- Durchführung von Mobilitätstagen zur Information der Mitarbeiter und Wohnstandortberatung mit Mobilitätsinformationen bei Neueinstellungen,
- Förderung des Radverkehrs für die Mitarbeiter durch Neubau von Fahrradabstellanlagen einschließlich der Schaffung von begleitenden Dusch- und Umkleieräumen bzw. Trockenschränke,
- Steigerung der Attraktivität des ÖPNV für die Mitarbeiter in Zusammenarbeit mit den Verkehrsunternehmen durch Fahrplananpassungen, Tarifmaßnahmen wie „Infineon-Ticket“, InfineonCard für Tarifzone Dres-

⁵¹ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2010): Gutachten zum integrierten Klimaschutzkonzept 2010, Potsdam.

⁵² [http://www.clever-pendeln.de/www/pictures/89Impuls %20Loibnegger.pdf](http://www.clever-pendeln.de/www/pictures/89Impuls%20Loibnegger.pdf)

den und die Bereitstellung aktueller Fahrplaninformationen im Ein- und Ausgangsbereich,

- Reorganisation der betriebseigenen Abstellflächen für Pkw, Verzicht auf ehemals geplante umfangreiche Stellplatzweiterungen und Einrichtung einer Fahrgemeinschaftsbörse „Infineon CarPool“.

Die Umsetzung des betrieblichen Mobilitätsmanagements hängt von der Akzeptanz und dem Gestaltungswillen der jeweiligen Unternehmensführung ab. Deshalb sollten im Vorfeld Informationskampagnen bei den Verantwortlichen in den Unternehmen und Verwaltungen durchgeführt werden, um ein Bewusstsein für die Notwendigkeit der Maßnahme zu schaffen.

Darüber hinaus sind ein kontinuierlicher Kontakt und die Umsetzungsbegleitung erforderlich. Die Höhe der Verlagerungs- und somit CO₂-Minderungswirkung hängt u. a. von der vollständigen Umsetzung der Maßnahmen ab und kann somit bei unterschiedlicher Durchdringungstiefe und je nach Beteiligung der Unternehmen variieren.

Insoweit wird im Berufsverkehr das Verlagerungspotenzial auf den Umweltverbund (Fuß/Rad und ÖV) durch betriebliches Mobilitätsmanagement auf maximal 5 % der werktäglichen Fahrten in der Stadt abgeschätzt.

Eine besondere Rolle kommt hierbei der Vorbildwirkung der Stadtverwaltung sowie den stadt eigenen Betrieben und Einrichtungen zu.

Mobilitätsberatung in Potsdam (Förderung Neubürger)

Diese Maßnahme wurde im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes⁵³ zur Senkung der CO₂-Emissionen erarbeitet. Ziel dieser im Szenario Nachhaltige Mobilität verankerten Maßnahme ist es, den Neubürgern der Landeshauptstadt Potsdam durch gezielte Informationen und qualifizierte Beratung ein umweltorientiertes Mobilitätsverhalten zu ermöglichen und dabei im Alltagsverkehr insbesondere die Verkehrsmittel des Umweltverbundes vorrangig zu nutzen.

Potsdam verzeichnet seit 10 Jahren einen stetigen Zuzug an Neubürgern aus anderen Regionen Deutschlands und der Welt (vgl. Statistik Potsdam 2010)⁵⁴. Bezogen auf die Gesamteinwohnerzahl (mit Hauptwohnsitz) des Jahres 2008, sind rd. 7 % der Potsdamer Neubürger in diesem Jahr zugezo-

⁵³ Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2010): Gutachten zum integrierten Klimaschutzkonzept 2010, Potsdam.

⁵⁴ http://www.potsdam.de/cms/dokumente/10034472_513412/6e12caef/2006_01_Bevolkerungsprognose.pdf

gen. Die Abb. 30 zeigt die Verteilung der Zuzügler des Jahres 2008 auf das Stadtgebiet.

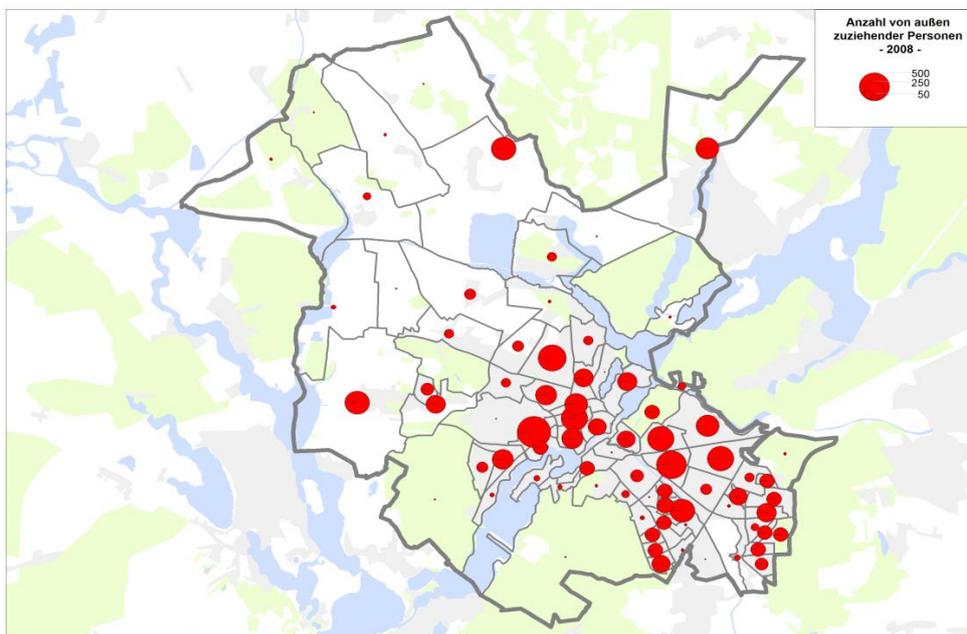


Abb. 30 Zuzüge nach Potsdam 2008 nach Statistischen Bezirken (Quelle: Stadtverwaltung Potsdam 2010)

Umfassende Ergebnisse zum Neubürger-Management liegen für München vor.⁵⁵ Das Mobilitätsmanagement für Neubürger in München setzt sich aus verschiedenen Maßnahmen und Angeboten zusammen:

- Zusendung eines Begrüßungspakets (Informationsmaterial zum Verkehr in der Stadt, Servicekarte zum Bestellen eines kostenlosen „Schnuppertickets“ für den ÖPNV),
- Motivations- und Vertiefungstelefonate zum „Schnupperticket“,
- Beratungsgespräch nach einem Monat des Versands der Infomaterialien, auf Wunsch Vermittlung von weiteren Mobilitätsangeboten (z. B. Carsharing) und ggf. Versand eines Abo-Vertrages,
- weitere Informationsmöglichkeiten über ein städtisch und regional ausgerichtetes Mobilitätsportal.

Mitte 2008 startete in Potsdam die VIP in Kooperation mit der Stadtwerke Potsdam GmbH (SWP) und Wohnungsbaugenossenschaften ein sog. Neubürgerpaket. Potsdamer Zuzügler und Umzügler von Wohnungsbaugenossenschaften erhalten die Neubürgerbroschüre „Zuhause in Potsdam“ und 7

⁵⁵http://www.muenchen.ihk.de/mike/ihk_geschaeftsfelder/standortpolitik/Anhaenge/Vortrag-Blume-Beyerle.pdf

Stadtteilkarten im Typ Flyer als A3-Abreißblöcke. Neubürger erhalten eine Wochenkarte P-AB, Neumieter ein Tageskarte P-AB.

Förderung von Carsharing

Diese Maßnahme wurde im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes⁵⁶ zur Senkung der CO₂-Emissionen erarbeitet. Ziel dieser Maßnahme ist es, durch eine Ausweitung des derzeitigen Carsharing-Angebotes in Verbindung mit Informationsmaßnahmen, eine Reduktion der Kfz-bezogenen Fahrten in Potsdam zu erzielen.

Durch die Nutzung eines Carsharing-Fahrzeugs können 4 bis 8 private Pkw ersetzt werden. Weiterhin sind Carsharing-Nutzer bei der Verkehrsmittelwahl wesentlich ÖV- und Fahrrad-affiner als Nutzer von privaten Pkws. Hinzu kommt, dass Carsharing-Fahrzeuge jünger sind und somit einen geringeren CO₂-Ausstoß besitzen als die allgemeine Privat-Pkw-Flotte.⁵⁷

Im Jahr 2008 emittierte der neu zugelassene Pkw (Benziner) durchschnittlich rd. 164 g/km CO₂.⁵⁸ Eine Auswertung der Carsharing-Flotte zeigte, dass bereits im Jahr 2003 der durchschnittliche Ausstoß bei 148 g/km lag.⁵⁹ Seit Januar 2008 wird gefordert, den Ausstoß von Neuwagen weiter auf 140 g/km zu senken. Viele große Carsharing-Anbieter sind dabei Zeichennehmer des Umweltzeichens RAL-UZ 100 („Blauer Engel Carsharing“) und unterliegen somit dieser freiwilligen Selbstkontrolle.

Weitere Einsparpotenziale resultieren aus der Verhaltensänderung der Verkehrsteilnehmer, die Carsharing-Angebote bei Notwendigkeit nutzen bzw. auf den klimafreundlichen Umweltverbund umsteigen.

Durch das veränderte Verkehrsverhalten und die Abschaffung der Privat-Pkw bzw. den Verzicht auf eine Anschaffung wird das Gebiet vom Parkdruck entlastet. Die frei werdenden Stellplatzkapazitäten können für die Carsharing-Flotte genutzt werden.

Bereits im Klimaschutzkonzept Potsdam wurde im Rahmen der Maßnahmenplanung die Konzeption eines möglichen E-Carsharings für die Gartenstadt Drewitz betrachtet. Hierbei war vorgesehen, für den Stadtteil Elektro-

⁵⁶Landeshauptstadt Potsdam, Hrsg. (2010): Gutachten zum integrierten Klimaschutzkonzept 2010, Potsdam.

⁵⁷Glötz-Richter et al. (2007): Car-Sharing als Beitrag zur Lösung von städtischen Verkehrsproblemen. In: Internationales Verkehrswesen, Ausgabe Nr. 7+8, August 2007, 59. Jahrgang, S.333-337. Hamburg.

⁵⁸Umweltbundesamt, Hrsg. (2009): Daten zum Verkehr – Ausgabe 2009, S. 40. Dessau-Roßlau.

⁵⁹Bundesverband CarSharing e.V., Hrsg. (2008) Klimaschutz durch CarSharing – Daten und Fakten zur klimawirksamen CO₂-Einsparung durch die integrierte Mobilitätsdienstleistung CarSharing, S. 4. Hannover.

fahrzeuge durch die Pro Potsdam GmbH zur Verfügung zu stellen. Als Betreiber-Unternehmen sollte das Unternehmen Greenwheels zur Verfügung stehen. Die benötigte Energie sollte kl imaschonend durch Fotovoltaik-Anlagen bereitgestellt werden.

Durch die Verwendung regenerativer Energien sollen die mit den Elektrofahrzeugen durchgeführten Fahrten emissionsfrei durchgeführt werden. Die Höhe des Verlagerungspotenzials vom Privat-Pkw auf das Elektrofahrzeug hängt von der Größe der zur Verfügung gestellten Carsharing-Flotte und den detaillierten Nutzungsbedingungen ab. Die Anzahl der später einzusetzenden Fahrzeuge konnte innerhalb der Ko nzeptionsphase des Projektes nicht geklärt werden.

Im Rahmen einer Untersuchung des Verkehrsverhaltens von Carsharing-Kunden⁶⁰ wurde festgestellt, dass zeitnah mit dem Kundeneintritt 16 % der Privat-Pkw-Nutzer das eigene Fahrzeug abgeschafft hatten. Die entfallenden Pkw-Fahrten wurden durch die Nutzung des Carsharing-Angebotes und des Umweltverbundes kompensiert.

Unter der Annahme einer zukünftigen Bereitstellung von emissionsfrei betriebenen Carsharing-Fahrzeugen in der gesamten Gartenstadt Drewitz, soll dieses Potenzial auf alle im Gebiet erzeugten Pkw-Fahrten angewendet werden können. Dies setzt eine flächendeckende Einführung eines Angebotes im Gebiet, begleitet durch ergänzende Maßnahmen (Aufklärungs- und Informationskampagne), voraus.

Einrichtung einer Mobilitätsagentur

Wie bereits einleitend beschrieben wurde, ist die Bündelung der Maßnahmen in einer Mobilitätsagentur zu empfehlen. Diese koordiniert die einzelnen Maßnahmen, informiert Unternehmen und Bürger über Mobilitätsangebote, bzw. stellt Kooperationen zu bestehenden Mobilitätsdienstleistern her (z. B. Carsharing-Dienstleister, Verkehrsbetriebe).

4.7 Wirtschaftsverkehr (WV)

Die gute Anbindung der Landeshauptstadt Potsdam an das Autobahnnetz sichert die gute Erreichbarkeit der Stadt und seiner Wirtschaftsstandorte für den Wirtschaftsverkehr. Auf der einen Seite ist der Lkw-Verkehr notwendig für die Lebensfähigkeit einer Stadt. Auf der anderen Seite trägt er zu den Lärm- und Schadstoffbelastungen im Stadtgebiet bei.

⁶⁰http://www.carsharing.de/index.php?option=com_content&task=view&id=151&Itemid=68.

Insoweit wurde ein Lkw-Vorrangnetz für die Landeshauptstadt entwickelt und in den letzten Jahren schrittweise umgesetzt. Ziele dabei waren die möglichst reibungslose Abwicklung des Lkw-Verkehrs auf dem innerstädtischen Hauptstraßennetz und die Verminderung der Belastungen der Einwohner der Landeshauptstadt durch den Lkw-Verkehr in sensiblen Stadtgebieten.

Ein wichtiger Bestandteil war das Lkw-Wegweisungssystem. Im Außenbereich wird die Wegweisung zunächst auf große Zielgebiete (Großräume) ausgerichtet. Beim Erreichen eines Zielgebietes wird die Wegweisung durch Bereichsangaben untersetzt. In den Bereichen selbst erfolgt dann ein direkter Standorthinweis an den jeweiligen Zufahrtsstraßen vom Lkw-Vorrangnetz.

Das Lkw-Vorrangnetz und die dazugehörige Wegweisung sollten im Hinblick auf ihre bisherige Wirksamkeit im Rahmen der derzeitigen Fortschreibung des LKW-Führungskonzeptes überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Zusätzlich wird im Rahmen dieses Konzeptes der LKW - Durchgangsverkehr analysiert und ggf. Maßnahmen für ausgewählte Straßensegmente vorgeschlagen.

5 Finanzierung

Alle im Rahmen der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans der Landeshauptstadt Potsdam für die Realisierung vorgeschlagenen Maßnahmen bis 2025 wurden in einem Maßnahmen- und Kostenplan zusammengeführt.

Sofern für einzelne Maßnahmen bereits Kostenschätzungen vorlagen (NVP, Angaben der Stadt oder der Unternehmen), wurden diese übernommen. Bei den übrigen Maßnahmen wurde eine Abschätzung der Kosten auf Grundlage von Erfahrungswerten, allgemeinen Ansätzen und vergleichbaren abgeschlossenen oder laufenden Projekten vorgenommen.

Bei komplexen Vorhaben, die Maßnahmen des ÖPNV, des Straßenbaus und des Städtebaus verknüpfen, sind die angegebenen Werte als grobe Orientierung zu verstehen, die erst durch Detailuntersuchungen und Umsetzungsplanungen konkretisiert werden können. Alle Angaben sind lediglich als Kostenrahmen einzustufen. Verbindliche Preisangebote können nur die Unternehmen auf Grundlage der konkreten Rahmenbedingungen und ihrer betriebswirtschaftlichen Situation erstellen.

In der Tab. 9 sind die zu erwartenden Gesamtkosten der Jahre 2010 bis 2025 für die Maßnahmenbereiche des Szenarios Nachhaltige Mobilität dargestellt. Mit Realisierung der Maßnahmen ergeben sich jährliche Folgekosten von ca. 2-5 % der jeweiligen Investitionssumme für die erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen.

Der vorläufige Finanzierungs- und Investitionsplan versteht sich vorbehaltlich der konkreten Bereitstellung der Haushaltsmittel in den jeweiligen Haushaltsplänen.

Maßnahmenbereich	Kosten in Tsd. €		
	2010-2015	2015-2020	2020-2025
Verkehrsreduzierende Raumstruktur (RS)	Keine Direktfinanzierung		
Öffentlicher Personenverkehr (ÖV)	56.450	17.800	11.450
Radverkehr (RV)	6.255	8.435	7.910
Fußgängerverkehr (FG)	2.530	2.500	2.500
Straßenverkehr (SV)	355	19.890	20.065
Mobilitätsmanagement (MB)	2.965	2.390	2.515
Wirtschaftsverkehr (WV)	30	0	0

Tab. 9 Vorläufiger Finanzierungs- und Investitionsplan

6 Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse und Fazit

Ziel der weiteren Verkehrsentwicklungsplanung in der Landeshauptstadt Potsdam ist die Optimierung der Systeme aller Verkehrsarten und die Verringerung der Umweltbelastung durch den motorisierten Individualverkehr. Deshalb müssen alle Planungen auf die Stärkung des Umweltverbundes ausgerichtet werden.

Auf der Basis der Analyse und Bewertung der vorhandenen Verkehrssysteme und der bisherigen Entwicklung der Mobilität in der Landeshauptstadt Potsdam wurden im Rahmen von Szenarien unterschiedliche Maßnahmenkonzepte hinsichtlich ihrer Wirkungen bewertet.

In den beteiligten Verwaltungen und der projektbegleitenden Lenkungsgruppe wurden die mit den unterschiedlichen Maßnahmen zu erzielenden Wirkungen diskutiert. Im Ergebnis stellt sich das Szenario Nachhaltige Mobilität als der für die Zielerreichung geeignete Entwicklungspfad dar.

Werden die im Szenario Nachhaltige Mobilität unterstellten Maßnahmen umgesetzt, wird erreicht, dass der motorisierte Individualverkehr (MIV) in der Landeshauptstadt Potsdam bis 2025 trotz steigender Einwohner- und Beschäftigtenzahl kaum weiter zunimmt und sich die Verkehrsmittelanteile im Binnenverkehr deutlich zugunsten des Umweltverbundes verändern.

Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs im Binnenverkehr sinkt im Szenario Nachhaltige Mobilität von derzeit 32 % auf einen Anteil von 24 %. Davon profitieren vor allem der Fuß- und Radverkehr und zu einem geringeren Teil der ÖPNV. Im Kfz-Gesamtverkehr, der vom Quell-/ Zielverkehr geprägt ist, wird eine leichte Zunahme prognostiziert. Hier sind in Zusammenarbeit mit den Umlandgemeinden und dem Kreis Potsdam-Mittelmark Lösungen zu entwickeln, wie insbesondere der Berufs- und Ausbildungspendlerverkehr nach Potsdam noch stärker auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes verlagert werden kann. Eine Maßnahme dafür ist ein System von P+R-Anlagen am Stadtrand von Potsdam.

Auch ohne Einrichtung einer Umweltzone ist in Potsdam eine spürbare Minderung der Umweltbelastungen durch den Kfz-Verkehr zu erwarten. Bereits für das Jahr 2015 wird eine Einhaltung der Grenzwerte für PM10 und NO₂ prognostiziert. Durch die weitergehende Verbesserung der Antriebstechnologien und mit der Umsetzung der Maßnahmen des umweltorientierten Verkehrsmanagements sind, trotz des prognostizierten Bevölkerungswachstums, auch nach dem Jahr 2015 keine Grenzwertüberschrei-

tungen der Luftschadstoffbelastung durch den Straßenverkehr mehr zu erwarten.

Hinsichtlich der Lärmbelastung der Potsdamer Bevölkerung an Hauptverkehrsstraßen werden insbesondere in den hochbelasteten Streckenabschnitten Verbesserungen erreicht. Dennoch liegt die Lärmbelastung vor allem in den Nachtstunden in vielen Abschnitten noch über den Orientierungswerten.

Bei den CO₂-Emissionen kann der Kfz-Ausstoß des fossilen CO₂ im Szenario Nachhaltige Mobilität um rd. 9 % gesenkt werden.

Um diese positiven Effekte zu erreichen, ist es notwendig, die im Szenario Nachhaltig Mobilität vorgesehenen Maßnahmen, zielgerichtet umzusetzen. Im Einzelnen erfordert es die Umsetzung der folgenden Maßnahmen, die die Potsdamer Bevölkerung, Pendler und Besucher der Landeshauptstadt gleichermaßen betreffen.

Öffentlicher Personennahverkehr

Der Öffentliche Personennahverkehr ist und bleibt ein wichtiger Bereich der Daseinsvorsorge, dabei sollte der Straßenbahn in Potsdam weiterhin die tragende Rolle zukommen. Deshalb gilt es, das Angebot in den kommenden Jahren zu sichern und unter Beachtung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen weiter auszubauen. Dies ist gerade unter umwelt- und energiepolitischen Gesichtspunkten von großer Bedeutung. Die wirkungsvollste Förderung der Elektromobilität ist die Förderung der bereits heute elektrisch betriebenen Schienenverkehrsmittel (Tram, Regionalbahn, S-Bahn).

Durch eine auf die Nachfrage ausgerichtete Angebotsstruktur für alle Nutzergruppen und mit einer zielgerichteten Erweiterung des Straßenbahnnetzes an Nachfrage-Schwerpunkten (Nordost und evtl. später auch Krampnitz und Großbeerenstraße) ist zukünftig ein möglichst hoher Anteil des motorisierten Verkehrs in der Stadt, nach Berlin und ins Umland auf den ÖPNV zu verlagern. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Verknüpfungspunkte zu anderen Verkehrsmitteln.

Die in den letzten Jahren durchgeführten Beschleunigungsmaßnahmen im ÖPNV sollten fortgesetzt werden, um die noch bestehenden Potenziale einer weiteren Verkürzung der Reisezeiten im öffentlichen Verkehr von rd. 10 % auszuschöpfen.

Radverkehr und Fußgängerverkehr

Im Rahmen der laufenden Umsetzung des Radverkehrskonzeptes wurden bereits wichtige Etappenziele auf dem Weg zur Verbesserung des Radver-

kehr in der Landeshauptstadt erreicht. Dazu gehören z. B. die Einrichtung der prioritären Radnetzrouten, die Verbesserung der Radwegweisung und die intensive verkehrspolitische Öffentlichkeitsarbeit. Zukünftig sollte dieser Weg weiter beschritten werden. Dies bedeutet konkret, das Radroutennetz über die prioritären Routen hinaus zu verdichten und auf Streckenzügen mit einem hohen Anteil an Radverkehr, weitere Beschleunigungs- bzw. Bevorrechtigungsmaßnahmen (wie z. B. „Grüne Welle“) einzurichten. Darüber hinaus sollten die Stadt-Umland-Verbindungen (z. B. Radschnellverbindungen) verbessert werden. Um den Radverkehr besser mit dem ÖPNV zu verknüpfen, sollte eine Fahrradstation am Hauptbahnhof und an ÖPNV-Haltestellen Abstellmöglichkeiten für B+R geschaffen werden. Durch diese Maßnahmen kann der Anteil des Fahrradverkehrs auch über die im vorliegenden Konzept verankerte Zielgröße von 27 % gesteigert werden.

Auch die bereits begonnenen Maßnahmen zur Verbesserung der Anlagen für den Fußgängerverkehr sind weiterzuführen. An wichtigen Hauptverkehrsstraßen ist es notwendig, fußgängerfreundliche und sichere Quermöglichkeiten für Fußgänger zu schaffen. Zur Konkretisierung der Maßnahmen ist eine stadtweite Defizitanalyse und die Erarbeitung eines Fußgängerverkehrskonzeptes für die Landeshauptstadt Potsdam vorgesehen.

Motorisierter Individualverkehr

Ziel der künftigen Verkehrsentwicklung ist es, den MIV bzw. seine negativen Folgewirkungen in der Stadt Potsdam durch Stärkung der alternativen Mobilitätsangebote in Verbindung mit restriktiven Maßnahmen für den Kfz-Verkehr zu reduzieren. Der Bau einer neuen Verbindung über die Havel zur Entlastung der Innenstadt stellt sich als nicht zielführend dar. Es ist zu erwarten, dass die neue Havelbrücke neue Verkehre aus dem Umland und von der Autobahn anzieht und bisher ruhige Erholungsbereiche verlärmte. Gleichzeitig sind in einigen hoch belasteten Straßenabschnitten keine nennenswerten Entlastungen zu erwarten.

Die Erweiterung und Gebührenerhöhung der Parkraumbewirtschaftung führt zu einer Verringerung des Kfz-Verkehrs insbesondere im Berufs- und Ausbildungsverkehr und je nach Wegelänge zu einer Verlagerung auf den ÖPNV und den Rad-/Fußverkehr. Darüber hinaus zeigen die Erfahrungen aus anderen Städten, dass mit einer Bewirtschaftung auch der Parksuchverkehr zurückgeht⁶¹. Insoweit ist die Weiterführung der Parkraumbewirtschaftung eine der wichtigsten Maßnahmen zur Steuerung der Verkehrs-

⁶¹z. B. Berlin-Mitte:

http://www.srl.de/dateien/dokumente/de/bestandsaufnahme_und_nachheruntersuchung_zur_parkraumbewirtschaftung_im_bezirk_mitte.pdf

nachfrage im motorisierten Individualverkehr in der Landeshauptstadt Potsdam.

Zur Verbesserung und der Entlastung sensibler Stadtbereiche strebt die Stadt an, den Kfz-Verkehr weiter auf leistungsfähigen Hauptstraßen zu bündeln. Gleichzeitig sollen vorhandene Engpässe im notwendigen Maße durch den Bau neuer Straßenverbindungen beseitigt werden.

Die Landeshauptstadt Potsdam hat bereits die LSA-Pförtnerung für das Innenstadtgebiet umgesetzt. Hierbei soll auf den Zufahrtsstraßen, zeitlich auf die Spitzenstunden begrenzt, der Zufluss in Richtung Innenstadt durch die Anpassung der Lichtsignalprogramme gedrosselt werden. Ziel dieser Maßnahme ist es, die Kfz-Belastung auf den Straßen im Innenstadtbereich, insbesondere auf dem „Innenstadtring“ (Breitestraße, Zeppelinstraße, Hegelallee etc.), so zu mindern, dass damit eine deutliche Verbesserung der Verkehrsqualität in den Hauptverkehrszeiten erreicht wird. Mit der Verbesserung der Verkehrsqualität geht auch eine Senkung der verkehrsbedingten Luftschadstoffbelastung einher.

Diese Maßnahme muss jedoch mit entsprechenden Angeboten verknüpft werden. Dazu gehören Informationen zu alternativen Angeboten des ÖPNV einschließlich günstiger Tarifangebote für Umsteiger und zusätzliche P&R-Angebote an den dafür geeigneten Hauptverkehrsstraßen in das Potsdamer Umland.

Eine Reihe der zuvor genannten Maßnahmen zielt auf die nachhaltige Veränderung des Mobilitätsverhaltens der Potsdamer Bevölkerung und der Pendler ab. Dies kann durch ein umfassendes Informations- und Mobilitätsmanagement wirksam unterstützt werden. Hierzu wird empfohlen, die dazu notwendigen Aktivitäten im Rahmen einer Mobilitätsagentur zu bündeln und schrittweise umzusetzen.

Dazu zählen neben Beratungsdienstleistungen für Neubürger, Verwaltungen und Unternehmen auch der Aufbau eines Internet-Portals zur Registrierung, Information, Empfehlung und Buchung von multimodalen Mobilitätsdienstleistungen.

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung oder Akronym	Erklärung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CO ₂	Kohlendioxid, Klimagas
dB(A)	Frequenzbewerteter Schalldruckpegel in Dezibel
DTV	Durchschnittlich täglicher Verkehr (Mo-So)
DTVw	Durchschnittlich täglicher Verkehr, werktags (Mo-Fr)
EG / EU	Europäische Gemeinschaften / Europäische Union
EW	Einwohner
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FNP	Flächennutzungsplan
Fzgkm	Fahrzeugkilometer
GIS	Geografisches Informationssystem
ha	Hektar
HBEFA	Handbuch für Emissionsfaktoren
IMMIS	Immissions-Berechnungssoftware der Fa. IVU Umwelt GmbH
ISES	Innerstädtische Entlastungsstraße
Kfz	Kraftfahrzeug
LAI	Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LHP	Landeshauptstadt Potsdam
INfz	leichte Nutzfahrzeuge
LOS	Level of Service (Qualität des Verkehrsablaufs)
LRP	Luftreinhalteplan
LSA	Lichtsignalanlage
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (ehemals MLUV, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz)
NH ₄ NO ₃	Ammoniumnitrat
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
NO _x	Stickstoffoxide
O ₃	Ozon
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
P+R	Park and Ride
Pkm	Personenkilometer

Abkürzung oder Akronym	Erklärung
Pkw	Personenkraftwagen
PM10	Partikel (particulate matter) mit einem Korngrößendurchmesser von maximal 10 µm
RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RB	Regionalbahn
RL	Richtlinie
ROV	Raumordnungsverfahren
sNfz	schwere Nutzfahrzeuge
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
StEK	Stadtentwicklungskonzept
StVO	Straßenverkehrsordnung
SUP	Strategische Umweltprüfung
UBA	Umweltbundesamt
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
ViP	ViP Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH
VSMZ	Verkehrssystemmanagementzentrale
µg/m ³	Mikrogramm (1 Millionstel Gramm) pro m ³ ; 10 ⁻⁶ g/m ³

Anhang 1 – 4



Stadtentwicklungskonzept Verkehr für die Landeshauptstadt Potsdam

Inhalt

Anhang 1: Methodische Erläuterungen zum Bericht_____	2
Anhang 2: Kostentabelle des Szenarios Nachhaltige Mobilität _____	5
Anhang 3: Einschätzung zu einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) _____	8
Anhang 4: An der Lenkungsgruppe beteiligte Institutionen/Einrichtungen_____	11

Anhang 1: Methodische Erläuterungen zum Bericht

Wesentlicher Bestandteil des Instrumentariums zur Bestimmung der derzeitigen und der zukünftigen Verkehrsnachfrage und die damit verbundenen Netzbelastungen bilden das Personenverkehrsmodell der Landeshauptstadt Potsdam.

Fahrtenmatrizen

Die Fahrtenmatrizen für die Analyse 2010 sowie für die Prognose 2025 wurden auf Basis der vorliegenden Strukturdaten mit dem Programmsystem VISEVA erzeugt.

Wesentliche Eingabegrößen für das Modell sind Strukturdaten in Form einer räumlich differenzierten Einwohner- und Beschäftigtenverteilung (Verkehrszellen). Dabei wurden alle Wege und Fahrten, unterteilt nach den Zwecken Ausbildung, Arbeiten, Wohnen, Einkauf und Freizeit, ermittelt. Die Berechnungen basieren auf dem Ansatz verhaltenshomogener, soziodemografischer Gruppen und simulieren in einem mehrstufigen, iterativen Berechnungsverfahren gruppenspezifische Tätigkeitsmuster und deren Realisierung im vorhandenen bzw. zukünftigen Verkehrsnetz.

Dabei wurden die Potsdam-spezifischen Kenndaten zum Verkehrsverhalten herangezogen. Hierzu zählen insbesondere die Ergebnisse der Haushaltsbefragung im Rahmen der SrV 2008.

Grundlage für die regionalen Verkehrsverflechtungen bildeten die Ergebnisse der gemeinsamen Verkehrsprognose 2025 der Länder Berlin und Brandenburg. Darüber hinaus wurden durch die Straßenbauverwaltung des Landes Brandenburg die Ergebnisse der Landesprognose 2025 für das Brandenburger Straßennetz zur Verfügung gestellt und im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes entsprechend aufbereitet.

Netzmodelle

Für die Berechnung der netzweiten Belastung des Kfz-Verkehrs und des ÖPNV standen Netzmodelle der Stadtverwaltung Potsdam zur Verfügung. Im Rahmen der Projektbearbeitung wurden die Modelle geprüft und angepasst. Für die Analyse 2010 erfolgte die Einarbeitung aller infrastrukturellen und angebotsseitigen Maßnahmen im Kfz-Verkehr und im ÖPNV, welche bis zum Jahr 2010 realisiert waren.

Weiterhin wurden die, mit dem Programmsystem VISUM auf das Netz umgelegten Verkehrsmengen, aktuellen Verkehrszählungen im Straßenverkehr und im ÖPNV angeglichen.

Die Netzmodelle für die einzelnen Szenarien der Prognose 2025 beinhalten alle bis dahin realisierten Infrastruktur- und Angebotsmaßnahmen, wie sie in im Kapitel 3.2 dargestellt sind.

Die strecken- und richtungsbezogenen Belastungswerte beziehen sich auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr an einem mittleren Werktag eines Jahres (DTV_w). Für die Berechnungen der Lärm- und Luftschadstoffbelastungen ist eine Umrechnung auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr aller Tage eines Jahres (DTV) notwendig. Hierfür wurde ein Umrechnungsfaktor von $DTV_w * 0,93$ angesetzt.

Erreichbarkeiten

Auf Grundlage der belasteten Netze können mithilfe des Programmsystems VISUM sog. Kenngrößenmatrizen erzeugt werden. Diese beinhalten unter anderem die mittleren Reisezeiten für das entsprechende Verkehrsmittel, welche benötigt werden, um über das zugrunde gelegte Netzmodell von einer Quellzelle zu einer Zielzelle¹ zu gelangen. In der Reisezeit sind die reine Fahrzeit, aber auch Zu- und Abgangszeiten, Fußwege zur Haltestelle bzw. mittlere Parksuchzeiten enthalten.

Lärm

Die Lärmberechnung für Kfz und Straßenbahn erfolgte gemäß der Richtlinien RLS-90 und Schall 03. Dargestellt sind die Mittelungspegel (repräsentativer mittlerer Pegel für den jeweiligen Straßenabschnitt, differenziert nach der Straßenseite an der Gebäudefassade für den Tag (6-22 Uhr) und für die Nacht (22-6 Uhr). Somit sind die hier aufgeführten Ergebnisse nur bedingt mit der durchgeführten Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) vergleichbar.

Grundlage für die Erarbeitung der Lärmkarten im Rahmen dieser Untersuchung bilden die Straßennetze aus der Analyse und den einzelnen Szenarien. Diese Netze und Datengrundlagen wurden im Hinblick auf eine hinreichende Genauigkeit bei der Ermittlung der Betroffenenpotenziale sowie der Zahl der Betroffenen in den jeweiligen Pegelklassen aufbereitet und ergänzt.

Für die Abschätzung der Anzahl der von kritischen Lärmimmissionen betroffenen Anwohner wurden weiterhin für alle untersuchten Straßenabschnitte die entsprechenden Parameter zugeordnet. Dabei handelt es sich um die überwiegende Nutzung der Bebauung entlang der Verkehrswege, das überwiegende Baualter bzw. die überwiegende Geschoszahl. Eine separate Erhebung der überwiegenden Art der Fassaden (glatt oder gegliedert) wurde nicht vorgenommen. Hier wurde generell eine gegliederte Gebäudefront berücksichtigt.

¹Im STEK Verkehr wurde als Zielszelle die Potsdamer Innenstadt (Barocke Stadterweiterung) gewählt.

Luftschadstoff- und Klimagasberechnung

Die Luftschadstoffbelastungen wurden mit dem Programmsystem IMMIS-Luft der IVU Umwelt GmbH berechnet, einem CPB-Modell² zur Berechnung von Ausbreitungen in Straßenschluchten mit geschlossener, beidseitig etwa gleich hoher Randbebauung. IMMIS-Luft enthält u. a. das Emissionsmodell EMIS, das vollständig auf dem aktuellen "Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs" (HBEFA 3.1) basiert. Grundlagen für die Emissionsberechnungen sind die Verkehrsmenge, die Verkehrssituation auf den einzelnen Straßenabschnitten, die Fahrzeugflottenzusammensetzung und die spezifischen Emissionsfaktoren. Neben dem Emittenten „Verkehr“ sind auch regionale (z. B. Landwirtschaft) und urbane Einträge (z. B. Industrie) mit berücksichtigt. Als Verkehrsmenge wird, sowohl für die Analyse als auch für die einzelnen Szenarien, das jeweilige VISUM-Berechnungsergebnis, umgerechnet auf DTV, zugrunde gelegt.

Die Berechnung der CO₂-Emissionen (reported³) erfolgte ebenfalls auf Basis des Programmsystems IMMIS-Luft. Neben den genannten Parametern des HBEFA 3.1 sind die im Handbuch hinterlegten mittleren Kraftstoffverbrauchsdaten der Fahrzeugflotte für die Jahre 2010 und 2025 in die Berechnung eingeflossen.

² Canyon-Plume-Box-Modell

³ ohne die Anteile von CO₂-Emissionen, welche aus der Verbrennung von nicht fossilen Brennstoffen stammen.

Anhang 2: Kostentabelle des Szenarios Nachhaltige Mobilität

Maßnahmen	Kosten in Tsd. €				Zuständigkeit
	2010-2015	2016-2020	2021-2025	nach 2025	
Verkehrsreduzierende Raumstrukturen					
- "Stadt der kurzen Wege" (Stärkung der innerstädtischen Nahversorgung)	keine Direktfinanzierung				LHP
Öffentlicher Personenverkehr					
Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur					
- Straßenbahnneubaustrecke Verlängerung Nordast bis Campus Jungernsee	0	6.000	0	0	ViP
- Straßenbahnneubaustrecke nach Krampnitz, Untersuchung	50	0	0	0	ViP
- Straßenbahnneubaustrecke Babelsberg. -J.-Kepler-Platz, Untersuchung	50	0	0	0	ViP
- Flächenfreihaltung Straßenbahnneubaustrecke Stern/Drewitz bis Teltow	0	0	0	0	LHP
- Weitere Umsetzung der ÖPNV-Beschleunigung und Bevorrechtigung an LSA	1.100	1.000	1.000	0	LHP, ViP
Optimierung des Verkehrsangebotes im Stadt- und Regionalverkehr					
- Anpassung Verkehrsangebot im Bereich neuer Wohn- und Gewerbegebiete	1.250	1.500 ⁴	1.250	1.250	LHP
- lfd. Koordinierung zur Anpassung des Verkehrsangebotes im Stadt- und Regionalverkehr	0	0	0	0	LHP, VBB
- SPNV-Maßnahme Halbstundentakt Wissenschaftsstandort Golm	Finanzierung durch Land als Aufgabenträger				MIL
- SPNV-Maßnahme zusätzliche Halte des RE1 in Bhf. Park Sanssouci und Bhf. Charlottenhof	Finanzierung durch Land als Aufgabenträger				MIL
- SPNV-Maßnahme RB-Verbindung Potsdam–Berlin–Spandau	Finanzierung durch Land als Aufgabenträger				MIL
- SPNV-Maßnahme (neue Führung RB 22, neue Linie RB 23)	Finanzierung durch Land als Aufgabenträger				MIL
- SPNV-Maßnahme Verlängerung RB 21 und RB 22 bis Berlin-Friedrichstraße	Finanzierung durch Land als Aufgabenträger				MIL
- Taktverdichtung Buslinie X1 (HVG)	bereits finanziert				HVG
- Einrichtung einer tangentialen Busverbindung Krampnitz – Bhf. Marquardt	0	100	0	0	LHP, ViP
Verbesserung der Qualität des ÖPNV					
- Fahrzeugbeschaffung Straßenbahn	45.000	0	0	0	ViP
- Fahrzeugbeschaffung Bus	9.000	9.200	9.200	0	ViP

Erläuterung der farblichen Kennzeichnungen:

Finanzierung aus städtischem HH 2010-13	bereits erfolgt	1.000	1.000	tlw. erfolgt, Rest vorgesehen
Finanzierung aus städtischem HH 2014-17		1.000		
Finanzierung aus städtischem HH offen (vermutlich nach 2017)		1.000	1.000	tlw. geplant, Rest offen

⁴ Inkl. Einrichtung einer komfortablen Busverbindung Krampnitz (mit Bussonderfahrstreifen vor Dosierungs-LSA).

Maßnahmen	Kosten in Tsd. €				Zuständigkeit
	2010-2015	2016-2020	2021-2025	nach 2025	
Radverkehr					
Ausbau Fahrradinfrastruktur					
- Umsetzung prioritärer Routen/Radverkehrskonzept	5.000	1.800	1.500	1.500	LHP
- Weiterentwicklung/Verdichtung Radroutennetz	0	1.225	1.000	1.000	LHP
- Beschleunigung/Bevorrechtigung Radverkehr (z.B. grüne Welle)	100	100	100	100	LHP
- Verbesserung Verbindungen Stadt/Umland (z.B. Radschnellverbindungen)	225	5.000	5.000	0	LHP
- Verbesserung Radwegweisung	130	10	10	10	LHP
Verknüpfung ÖPNV und Radverkehr					
- Einrichtung Fahrradstation Hauptbahnhof	650	150	150	150	LHP
- Verbesserte Abstellmöglichkeiten an ÖPNV-Haltestellen für B+R	100	100	100	100	LHP
Öffentlichkeitsarbeit	50	50	50	50	LHP
Service rund ums Radfahren (z.B. Reparaturstationen)	überwiegend private Finanzierung				LHP
Fußgängerverkehr					
- Fußverkehrskonzept für Potsdam	30	0	0	0	LHP
- Fußgängerfreundliche Umgestaltung / Ausbau Straßenräume	2.000	2.000	2.000	2.000	LHP
- Verbesserung der Querungsmöglichkeiten an Hauptstraßen	500	500	500	500	LHP
Straßenverkehr					
Neubau von Straßenverkehrsanlagen					
- Abfahrtsrampe Nuthestraße zur Friedrich-Engels-Straße	0	0	3.500	0	LHP
- Verkehrslösung Wetzlarer Straße mit Anbindung Industriegebiet (Verlegung L78)	0	200	12.000	0	LHP, Land BB
- Umbau Leipziger Dreieck, mit Leipziger Straße und Brauhausberg	0	14.000	0	0	LHP, ViP
Ausbau des Potsdamer P+R-Systems					
- Realisierung einer neuen P+R-Anlage Bornstedter Feld	0	500	0	0	LHP
- Realisierung einer neuen P+R-Anlage Wetzlarer Straße/Nuthestraße	0	325	0	0	LHP
- Ausbau P+R-Anlage Kirschallee	0	250	0	0	LHP
- Realisierung einer neuen P+R-Anlage am Bhf. Marquardt	0	200	300	0	LHP
- Prüfung weiterer P+R-Anlage an Hauptachsen (ca. 800 Stellplätze), Realisierungskosten noch offen	30	0	0	0	LHP
Verkehrssystemmanagement					
- Umweltorientiertes VM in hochbelasteten Straßenabschnitten	bereits finanziert				LHP

Erläuterung der farblichen Kennzeichnungen:

Finanzierung aus städtischem HH 2010-13	bereits erfolgt	1.000	1.000	tlw. erfolgt, Rest vorgesehen
Finanzierung aus städtischem HH 2014-17		1.000		
Finanzierung aus städtischem HH offen (vermutlich nach 2017)		1.000	1.000	tlw. geplant, Rest offen

Maßnahmen	Kosten in Tsd. €				Zuständigkeit
	2010-2015	2016-2020	2021-2025	nach 2025	
- LSA-Pförtnerung zur Entlastung Innenstadt	50	1.200	0	0	LHP
- Straßenraumgestaltung und Umbau Kreisverkehrsplätze	0	1.200	750	0	LHP
- Verkehrsberuhigung/Tempo 30	15	15	15	15	LHP
- Untersuchung zu Tempo 30-Abschnitten im Hauptverkehrsstraßennetz	50	0	0	0	LHP
Ruhender Verkehr Innenstadt/Babelsberg					
- Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung (inkl. Preissteigerung auf 100%)	210	0	0	0	LHP
Zentrale Stellplatzanlagen am Innenstadtring					
- Parkhaus Friedrich-Ebert Straße/Helene-Lange-Straße	0	2.000	0	0	LHP
- Parkhaus Berliner Straße	0	0	3.500	0	LHP
Wirtschaftsverkehr					
- Fortschreibung Lkw-Führungskonzept	30	0	0	0	LHP
Mobilitätsmanagement					
Mobilitätsmanagement Potsdam					
- Mobilitätsagentur (Investitionskosten, einmalig)	1.100	0	0	0	LHP
- Mobilitätsagentur (Betriebskosten, inkl. Kostensteigerung)	1.600	2.130	2.255	0	LHP
- Förderung Car Sharing + E-Fahrzeugen	15	10	10	5	LHP
- Einrichtung eines Mobilitätsbeauftragten der Landeshauptstadt	250	250	250	250	LHP

Erläuterung der farblichen Kennzeichnungen:

Finanzierung aus städtischem HH 2010-13	bereits erfolgt	1.000	1.000	tlw. erfolgt, Rest vorgesehen
Finanzierung aus städtischem HH 2014-17		1.000		
Finanzierung aus städtischem HH offen (vermutlich nach 2017)		1.000	1.000	tlw. geplant, Rest offen

Die in der Tabelle eingeschätzten Kosten für die Maßnahmen sind volkswirtschaftliche Kosten. Darin sind nur teilweise Mittel enthalten, die aus dem städtischen Haushalt aufzuwenden sind. Andere Finanzierungsquellen sind Fördermittel, Mittel des Verkehrsbetriebes, von Leitungsträgern o.ä., die in dieser Phase der Planung nicht detailliert ausweisbar sind.

Anhang 3: Einschätzung zu einer Strategischen Umweltprüfung (SUP)

Gemäß der Richtlinie 2001/42/EG sind Planungsvorhaben in Hinblick auf ihre Umweltauswirkungen im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu überprüfen. Die europäische Richtlinie wurde mit dem am 30. Juni 2005 in Kraft getretenen Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung in deutsches Recht umgesetzt.

Die SUP soll sicherstellen, dass Planungen mit schwerwiegenden Auswirkungen auf andere Schutzgüter frühzeitig identifiziert und ggf. korrigiert werden können. Die Frage, in welchen Fällen eine SUP durchgeführt werden muss, ist in Teil 3 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) geregelt.

Laut § 14a UVPG stellt die zuständige Behörde fest, ob eine Verpflichtung zur Durchführung einer SUP besteht. Die folgenden Betrachtungen sind als Beitrag zu den Entscheidungsgrundlagen zu verstehen. Auch im Fall einer nicht bestehenden SUP-Pflicht ist die Öffentlichkeit über die wesentlichen Gründe der Entscheidung zu informieren.

Verkehrsvorhaben unterliegen nach Anlage 1 UVPG der allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c UVPG, wenn sie beispielsweise den „Bau einer sonstigen Bundesstraße“ oder den „Bau einer Bahnstrecke für Straßenbahnen“ betreffen.

Luftreinhaltepläne gehören zu den SUP-pflichtigen Plänen und Programmen, wenn sie laut Anlage 3 Nr. 2 UVPG i.V.m. § 14b Absatz 1 Nr. 2 UVPG „für Entscheidungen über die Zulässigkeit von [...] Vorhaben, die nach Landesrecht einer Umweltverträglichkeitsprüfung oder Vorprüfung des Einzelfalls bedürfen, einen Rahmen setzen.“

In diesem Zusammenhang ist für die Potsdamer Planungen zu klären,

- ob sie UVP- oder vorprüfungspflichtige Vorhaben enthalten und - falls ja,
- ob sie für solche Vorhaben den Rahmen setzen.

Das Szenario Nachhaltige Mobilität der Potsdamer Verkehrsentwicklungsplanung enthält unter anderem folgende relevante Maßnahmen:

Straßenbahnneubaustrecken

- Verlängerung Nordast bis Campus Jungfersee
- nach Golm (weiterer Untersuchungsbedarf)
- Babelsberg bis J.-Kepler-Platz (weiterer Untersuchungsbedarf)
- Flächenfreihaltung Stern/Drewitz bis Teltow

Neu- und Umbau von Straßenverkehrsanlagen

- Abfahrtsrampe Nuthestraße zur Friedrich-Engels-Straße

- Verkehrslösung Wetzlarer Straße mit Anbindung Industriegebiet
- Umbau Leipziger Dreieck
- Straßenraumgestaltung und Anlage von Kreisverkehrsplätzen
- Neu- und Ausbau der P+R-Anlagen Bornstedter Feld, Wetzlarer Straße/ Nuthestraße und Kirschallee
- Parkhaus Friedrich-Ebert Straße/Helene-Lange-Straße
- Parkhaus Berliner Straße

Weiterhin zählen zum Maßnahmenbündel verkehrsorganisatorische Maßnahmen zur Lenkung und Dämpfung des Kfz-Verkehrs, organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebotes und Maßnahmen zum Ausbau der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur.

Die genannten Maßnahmen sind teilweise UVP- bzw. vorprüfungspflichtig. Es ist daher zu prüfen, ob der StEK Verkehr auch den Rahmen für die betreffenden Maßnahmen setzt.

Zur Rahmensetzung heißt es in § 14b Absatz 3, dass ein Rahmen für die Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben gesetzt wird, wenn die Planung „Festlegungen mit Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen, insbesondere zum Bedarf, zur Größe, zum Standort, zur Beschaffenheit, zu Betriebsbedingungen von Vorhaben oder zur Inanspruchnahme von Ressourcen“ enthält.

Hier ist zu berücksichtigen, dass die genannten Neubau-Maßnahmen im Rahmen von Planfeststellungsverfahren bzw. Vorstudien erstellt und für die Betrachtung im StEK Verkehr übernommen wurden.

In den Fällen, in denen Planungen von anderen Trägern von Fachplänen nachrichtlich übernommen wurden, werden Umwelt(-verträglichkeits)-prüfungen bei Voraussetzung der entsprechenden Bedingungen von diesen Planungsträgern durchgeführt.

Andere Überlegungen, wie die Flächenfreihaltung Havelspange oder Tram Stern/Drewitz bis Teltow, befinden sich erst im Stadium konzeptioneller Vorüberlegungen ohne vertiefende Untersuchungen zum Bedarf, Dimensionierung usw. Sollte es zu detaillierten Untersuchungen (z. B. im Rahmen von Planfeststellungsverfahren) kommen, wären im weiteren Planungsverlauf UVP durchzuführen.

Der StEK prognostiziert die Auswirkungen der genannten Maßnahmen in Form von Maßnahmenzenarien, um die notwendigen Datengrundlagen für die anschließend im Rahmen der weiterführenden Planungen (z. B. vorbereitende Bauleitplanung) zu treffende Festlegung (Rahmensetzung) zu schaffen. Da im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG „Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme“ Mehrfachprüfungen vermieden werden sollen, scheinen die Voraussetzungen einer Pflicht zur Durchführung einer strategischen Umweltprüfung für den VEP/LRP nach erster Ein-

schätzung nicht erfüllt zu sein. Eine endgültige Entscheidung bleibt der Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3c UVPG vorbehalten.

Anhang 4: An der Lenkungsgruppe beteiligte Institutionen/Einrichtungen

Institution/Einrichtung
ADAC e.V.
ADFC e.V.
ARGUS Potsdam e.V.
Deutscher Bahnkunden-Verband e.V.
Gemeinde Michendorf, Bauamt
Gemeinde Nuthetal, Bauverwaltung
Gemeinde Schwielowsee, Fachbereich Bauen
Gemeinde Stahnsdorf, Bauamt
Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH
Industrie- und Handelskammer Potsdam
IVU Umwelt GmbH
Landesbetrieb Straßenwesen, Niederlassung Potsdam
Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR
Landesumweltamt Brandenburg
Landesverband des Berliner und Brandenburger Verkehrsgewerbes e.V.
Landkreis Potsdam-Mittelmark
LK Argus GmbH
Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MIL)
Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) des Landes Brandenburg
Stadt Werder, Fachbereich 4
Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam
VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg
Verkehrstisch Potsdam
ViP Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH
VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH