

Verkehrsentwicklungsplan Fortschreibung 2015

Verkehrsanalyse und Leitbild „Verkehr und Umwelt“



IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel.: (03 51) 2 11 14-0 - Fax: (03 51) 2 11 14-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de

Impressum

Titel: Verkehrsentwicklungsplan Brandenburg an der Havel, Fortschreibung 2015
Verkehrsanalyse und Leitbild „Verkehr und Umwelt“
Teilberichte 3.1 und 3.2 gemäß Arbeitsplan

Auftraggeber: Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel
Fachbereich VII, Bauen und Umwelt
Klosterstraße 14, 14770 Brandenburg an der Havel

Auftragnehmer: Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Alaunstraße 9, 01099 Dresden
Tel.: 0351-2 11 14-0, E-Mail: dresden@ivas-ingenieure.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dirk Ohm (Projektleiter IVAS)
Dipl.-Ing. Jan Schubert

Status: Vorabzug

Stand: Mai 2015

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme

Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Inhaber

i. A. Dipl.-Ing. Jan Schubert
Projektbearbeiter

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung	1
2.	Prozess der Verkehrsentwicklungsplanung	2
2.1	Der Prozess in Brandenburg an der Havel	2
2.2	Einordnung des VEP Brandenburg an der Havel	4
3.	Rahmenbedingungen der Stadt- und Verkehrsplanung	5
3.1	Raumstruktur und Einbindung in übergeordnete Verkehrsnetze	5
3.2	Verflechtung zwischen Stadt und Umland	7
3.3	Demografische Entwicklung in Stadt und Umland	8
3.4	Stadtstrukturen und Flächennutzung	10
3.4.1	Stadtgliederung	10
3.4.2	Innerstädtische Einwohnerentwicklung und –verteilung	11
3.4.3	Strukturschwerpunkte Arbeiten und Gewerbe	13
3.4.4	Entwicklung der Einzelhandelsflächen	13
3.4.5	Weitere verkehrserzeugende Einrichtungen	14
3.5	Mobilität und Verkehrsmittelwahl	14
3.5.1	Kraftfahrzeugbestand und Motorisierung	15
3.5.2	Verkehrsmittelwahl	16
4.	Integrierte verkehrliche Analysen	19
4.1	Kfz-Verkehr und Straßennetz	19
4.1.1	Kategorisierung des Straßennetzes	19
4.1.2	Netzstatistiken und Baulast	21
4.1.3	Entwicklung der Kfz-Verkehrsmengen	23
4.1.4	Kfz-Verkehrsmengen im Bestand	26
4.1.5	Netzentwicklung des Kfz-Verkehrs	26
4.1.6	Verkehrstechnische Ausstattung und Verkehrsorganisation	32
4.1.7	Wegweisung des Kraftverkehrs	33
4.1.8	Schwerverkehr und Lkw-Führung	35
4.2	Verkehrssicherheit	36
4.2.1	Unfallentwicklung in Brandenburg an der Havel	36
4.2.2	Unfallschwerpunkte	37
4.3	Ruhender Verkehr	39
4.3.1	Parkraumkonzept 2010	39
4.3.2	Bestand des Parkraums und derzeitige Bewirtschaftung	40
4.3.3	Auslastungsanalyse	43

4.3.4	Wegweisung im Ruhenden Verkehr	46
4.3.5	P&R-Anlagen in Brandenburg an der Havel.....	47
4.4	Öffentlicher Personennahverkehr	47
4.4.1	Regionale ÖPNV Verbindungen	47
4.4.2	Räumliche und zeitliche Erschließung des Stadtgebiets.....	50
4.4.3	Entwicklung der Fahrgastnachfrage im ÖPNV	55
4.4.4	Zustand und Ausstattung der Haltestellen.....	56
4.4.5	Barrierefreiheit von Haltestellen und Fahrzeugen	60
4.5	Radverkehr	62
4.5.1	Einleitung	62
4.5.2	Innerstädtische Routen des Radverkehrs	63
4.5.3	Radverkehrsanlagen im Stadtzentrum	65
4.5.4	Radverkehrsanlagen außerhalb des Stadtzentrums	66
4.5.5	Unfallschwerpunkte des Radverkehrs	68
4.5.6	Abstellanlagen des Radverkehrs	69
4.5.7	Kombination von Radverkehr und ÖPNV	70
4.5.8	Touristischer Radverkehr.....	71
4.5.9	Nichtinvestive Maßnahmen im Radverkehr.....	73
4.6	Fußverkehr und Barrierefreiheit.....	74
4.6.1	Bedeutung des Fußverkehrs	74
4.6.2	Wichtige Fußverkehrsachsen	75
4.6.3	Qualität der Fußverkehrsanlagen	75
4.6.4	Unfallschwerpunkte des Fußverkehrs	77
4.6.5	Barrierefreiheit in Brandenburg an der Havel	77
4.7	Verkehr und Umwelt	78
4.7.1	Lärmbelastung an Hauptverkehrsstraßen	78
4.7.2	Defizitbereiche der Luftreinhalteplanung	82
4.8	Stadtraumqualität und Straßenraumgestaltung.....	83
5.	Zusammenfassung – Defizitkatalog	88
6.	Zielstellung der Verkehrsentwicklungsplanung.....	93
6.1	Vorbemerkungen	93
6.2	Präambel zu den Zielen der Entwicklung von Umwelt und Verkehr	93
6.3	Ziele für die Entwicklung von Verkehr und Umwelt in Brandenburg an der Havel.....	95

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersichtskarte Stadt und Region
Abbildung 2	Stadtübersicht mit Monitoringbezirken und deren Bevölkerungsentwicklung
Abbildung 3	Klassifiziertes Straßennetz und verkehrserzeugende Einrichtungen
Abbildung 4	Kategorisierung des Straßennetzes nach RIN
Abbildung 5	Lage der für den VEP gezählten Knotenpunkte und Querschnitte
Abbildung 6	Kfz- und Schwerverkehrsbelastungen im Bestand
Abbildung 7	Verkehrstechnische Ausstattung und Verkehrsorganisation
Abbildung 8	Bestand Parkraumbewirtschaftung und Bewohnerparkzonen
Abbildung 9	Parkraumauslastung
Abbildung 10	Tagesliniennetz der Verkehrsbetriebe Brandenburg an der Havel
Abbildung 11	Zeitlich-räumliche Erschließung des Stadtgebiets mit ÖPNV
Abbildung 12	Radverkehrsanlagen an Hauptverkehrsstraßen
Abbildung 13	Defizitbereiche Verkehrslärm und Luftreinhaltung
Abbildung 14	Zusammenfassende Defizitübersicht

Abkürzungen

BGG	Behindertengleichstellungsgesetz
BUGA	Bundesgartenschau
DDR	Deutsche Demokratische Republik
EKZ	Einkaufszentrum
EU	Europäische Union
Kfz	Kraftfahrzeug
LAP	Lärmaktionsplan
LRP	Luftreinhalteplan
LSA	Lichtsignalanlage
NN	Normalnull
NVP	Nahverkehrsplan
OU	Ortsumfahrung
OPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
Pkw	Personenkraftwagen
RB	Regionalbahn
RE	Regionalexpress
RIN	Richtlinie für integrierte Netzgestaltung
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan
SVZ	Straßenverkehrszählung
TU	Technische Universität
UHS	Unfallhäufungsstelle
VBB	Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg
VBBr	Verkehrsbetriebe Brandenburg an der Havel
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VUK	Verkehrsunfallkommission
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof
zul.	zulässig

1. Aufgabenstellung

Der Verkehrsentwicklungsplan als strategisches Grundlagendokument zur weiteren Entwicklung des städtischen Verkehrssystems der Stadt Brandenburg an der Havel wurde letztmalig im Jahr 2003 fortgeschrieben. Daher beabsichtigt die Stadt nun, maßgebliche Grundlagen der Verkehrsplanung sowie umweltbezogene Aktionspläne in einer integrierten Bearbeitung fortzuschreiben. Dadurch soll ein neues Planwerk geschaffen werden, das veränderte Strukturen und Rahmenbedingungen der Stadt- und Regionalplanung berücksichtigt. Die Passfähigkeit bislang geplanter Maßnahmen soll geprüft werden.

Neben dem Verkehrsentwicklungsplan sind insbesondere auch der Luftreinhalteplan und der Lärmaktionsplan fortzuschreiben. Ergänzend sind in den letzten Jahren entstandene Teilkonzepte, insbesondere das Radverkehrskonzept sowie das Parkraumkonzept zu aktualisieren und in den VEP zu integrieren.

Im vorliegenden Bericht sollen die Verkehrsanalyse sowie das verkehrliche Leitbild als Grundlagen für die Aufstellung von Konzepten und Maßnahmen im Verkehrsentwicklungsplan vorgestellt werden. Die Analyse beinhaltet dabei:

- die Zusammenstellung aller Grundlagen,
- Auswertung vorhandener Konzepte und Planungen,
- Vor-Ort-Aufnahmen
- und die Erstellung von Defizitanalysen und –katalogen.

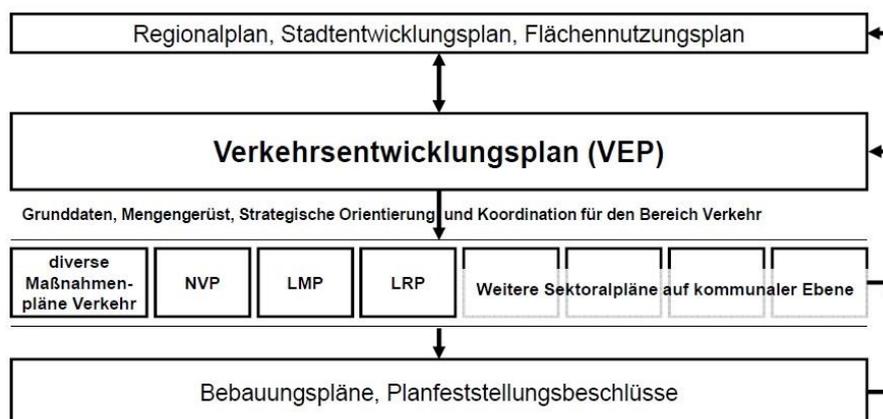
Die Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes muss zudem auf neue Anforderungen aus einer geänderten Gesetzgebung genauso eingehen, wie auf neue Erkenntnisse zum Stand der Technik, der sich in Regelwerken niedergeschlagen hat.

Das verkehrliche Leitbild wird basierend auf die Analysen und ausgehend von den Zielstellungen des im Jahr 2012 aufgestellten Integrierten Stadtentwicklungskonzepts Handlungsziele und Prämissen definieren. Diese sollen später für die Öffentlichkeit und Kommunalpolitik immer wieder als Hilfe zur Ausrichtung der Diskussionen dienen.

2. Prozess der Verkehrsentwicklungsplanung

2.1 Der Prozess in Brandenburg an der Havel

Der Verkehrsentwicklungsplan als koordinierender strategisch-konzeptioneller Fachplan bildet den Rahmen und die Grundlage formeller Planwerke, wie dem Luftreinhalteplan, Lärmminde-
rungsplan und Nahverkehrsplan.



Grafik 1: Einordnung des Verkehrsentwicklungsplans in die kommunalen Planwerke¹

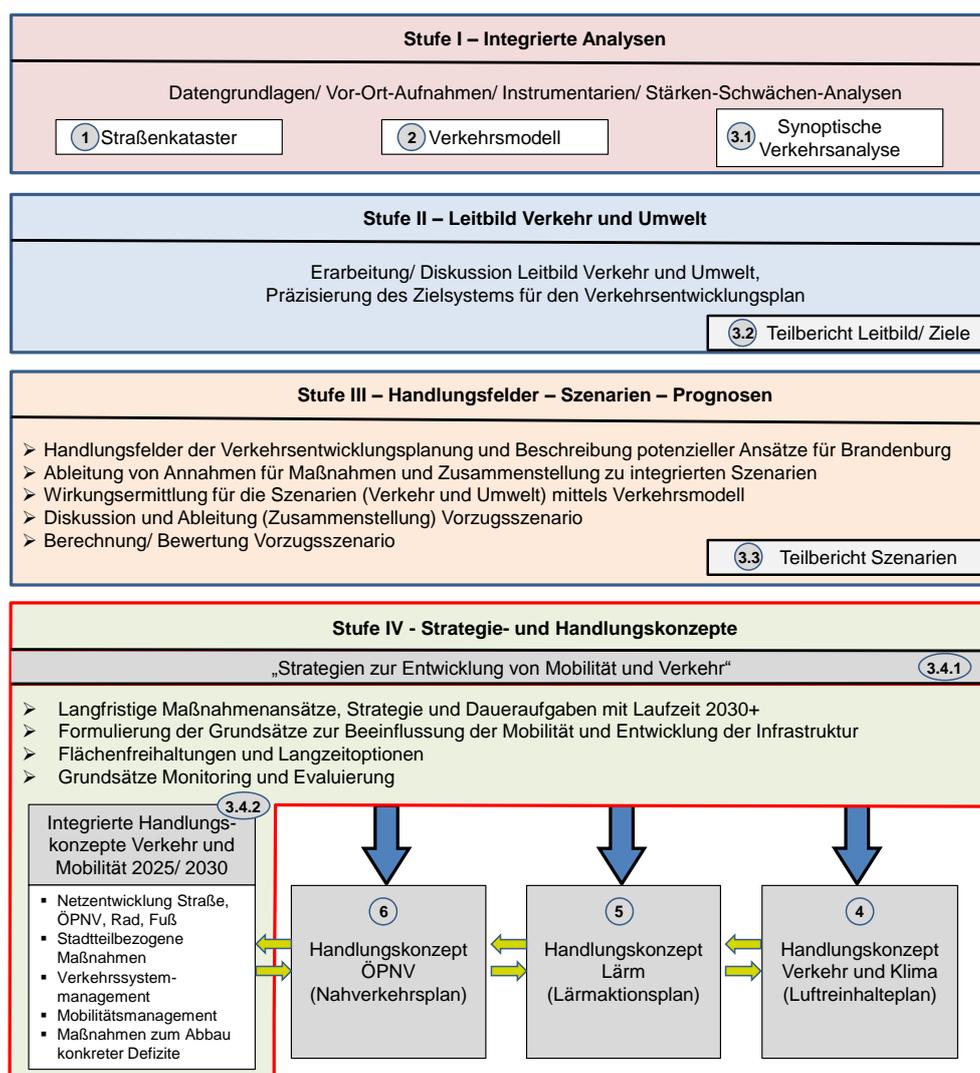
In Brandenburg an der Havel wird Verkehrsentwicklungsplan gleichzeitig mit oben genannten Sektorplänen erstellt. Der gesamte Prozess gliedert sich in vier Stufen. Stufe I beinhaltet die Zusammenstellung aller Grundlagen, die Auswertung vorhandener Konzepte und Planungen sowie die Erstellung von Defizitanalysen und –katalogen. Die Bestandteile Straßenkataster und Verkehrsmodell werden detailliert in separaten Berichten erläutert. Die synoptische Verkehrsanalyse ist Hauptbestandteil dieses Berichts.

Das Leitbild Umwelt und Verkehr als Stufe II des Gesamtprozesses wurde auf Grundlage der Verkehrsanalyse erstellt. Es wird ausgehend von den Analysebefunden und den im Integrierten Stadtentwicklungskonzept 2012 enthaltenen Zielstellungen formuliert. Grundsätzliche Handlungsrichtungen sollen unter den konkreten Bedingungen der Stadt Brandenburg an der Havel auf handhabbare Ziele und Prämissen heruntergebrochen werden. Durch diesen Schritt wird es möglich, die noch zu entwickelnden Konzepte und Maßnahmen hinsichtlich ihrer Konformität mit den Zielen der Stadtentwicklung zu prüfen und die zu erwartenden Diskussionen in Öffentlichkeit und Kommunalpolitik immer wieder an den Zielen auszurichten.

Stufe III beinhaltet die Betrachtung von Szenarien zur Entwicklung von Mobilität und Verkehr auf der Grundlage der zu beschreibenden Handlungsfelder und –spielräume. Die Szenarien werden bewertet und ein „Vorzugsszenario“ ausgewählt bzw. zusammengestellt.

¹ Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung.
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV). 2013.

Abschließend werden in Stufe IV Strategien und Konzepte erarbeitet. Die Strategie beinhaltet dabei vor allem mittel- bis langfristige Aufgaben und Maßnahmen mit teils über den Prognosehorizont hinausreichender Bedeutung. Auch Langzeioptionen zur Entwicklung des Verkehrsnetzes sollen hier aufgezeigt werden. Das integrierte Handlungskonzept wiederum soll Maßnahmenpakete und –ansätze enthalten, die zur Erreichung der im VEP gesteckten Ziele bis 2025/ 2030 beitragen. Eine entsprechend fundierte Ausformung dieser Dokumente erübrigt auch die in vielen Nahverkehrsplänen, Aktionsplänen zur Lärminderung und Luftreinhaltung zu beobachtenden Anstrengungen, eine Brücke zwischen der kurzen Laufzeit (im allgemeinen nur 5 Jahre) und darüber hinausreichenden Handlungserfordernissen und Maßnahmenvorschlägen zu schaffen. Insofern kommt der Ausformung des Handlungskonzepts bei der integrierten Bearbeitung des VEP, NVP, LRP und LAP eine besondere Bedeutung zu. Durch die Dualität von Strategie und Fachplänen wird die dynamische Anpassung der Fachpläne an aktuelle Handlungsanforderungen ermöglicht ohne jeweils einen neuen, vollständigen und in der Regel kostenaufwändigeren VEP-Prozess anstoßen zu müssen. Der Prozess des Verkehrsentwicklungsplans in Brandenburg an der Havel ist in der folgenden Grafik übersichtsartig zusammengefasst.



Grafik 2: Ablauf der VEP Brandenburg an der Havel und ergänzender Fachpläne

2.2 Einordnung des VEP Brandenburg an der Havel

Die Verkehrsentwicklungspläne nach heutigen Standard haben sich sukzessive aus den früheren Generalverkehrsplänen entwickelt. Damit einher ging eine Reihe von Paradigmenwechseln, wobei die Abkehr vom Ziel der autogerechten Stadt wohl der grundlegendste war. Das Instrument der Verkehrsentwicklungsplanung hat sich auch im europäischen Kontext etabliert, dort tragen die Pläne die Bezeichnung „Sustainable Urban Mobility Plans“ (SUMP). Umgekehrt erfüllt der Prozess der Verkehrsentwicklungsplanung auch die methodischen und inhaltlichen Anforderungen der SUMP. In einigen Programmen der EU sind SUMP bzw. der Bezug einer geplanten Maßnahme auf einen solchen Plan eine Voraussetzung zur Einwerbung von Fördermitteln.

Der Verkehrsentwicklungsplan Brandenburg an der Havel ist demnach nicht nur ein VEP nach deutschem Standard sondern soll auch die Anforderungen an einen „Sustainable Urban Mobility Plan“ nach europäischem Vorbild erfüllen.

3. Rahmenbedingungen der Stadt- und Verkehrsplanung

3.1 Raumstruktur und Einbindung in übergeordnete Verkehrsnetze

Die kreisfreie Stadt Brandenburg an der Havel ist mit 71.208 Einwohnern (Stichtag 31.12.2012) die drittgrößte Stadt im Land Brandenburg. Sie wurde im Landesentwicklungsplan 2009 von Berlin und Brandenburg als Oberzentrum eingestuft und hat daher vor allem die folgenden Funktionen von überregionaler Bedeutung zu erfüllen²:

- Wirtschafts- und Siedlungsfunktionen
- Einzelhandelsfunktionen
- Kultur- und Freizeitfunktionen
- Verwaltungsfunktionen
- Bildungs-, Wissenschafts-, Gesundheits- und soziale Versorgungsfunktionen
- Großräumige Verkehrsknotenfunktion

Darüber hinaus wurde die Stadt im Jahr 2005 durch die Landesregierung Brandenburgs als Regionaler Wachstumskern ausgewiesen. Unter dem Motto „Stärken stärken – für Wachstum und mehr Beschäftigung“ sollen hier durch gezielte zusätzliche Förderung Beschäftigung gesichert, harte und weiche Standortfaktoren verbessert und die überregionale Ausstrahlungskraft gestärkt werden³.

Durch die Nähe zur Bundeshauptstadt Berlin ist Brandenburg an der Havel gut in das nationale und internationale Verkehrsnetz eingebunden:

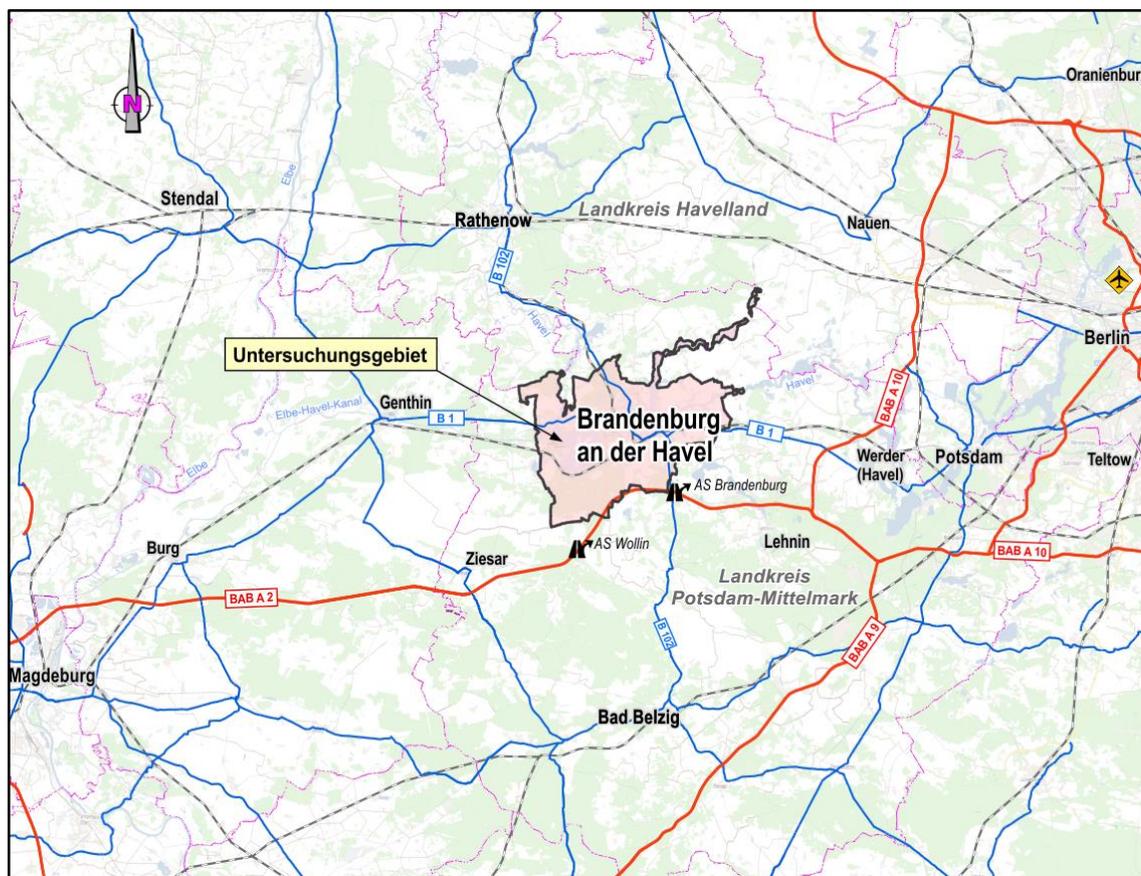
- Die **Bundesautobahn** A 2 verläuft nur wenige Kilometer südlich der Stadt. Diese Ost-West-Achse von kontinentaler Bedeutung verbindet die Stadt auf direktem Weg zu den benachbarten Oberzentren Magdeburg und Potsdam. Über den Berliner Autobahnring, der sich etwa 30 km östlich der Stadt befindet bestehen auch Autobahnverbindungen nach Norden und Süden.
- Brandenburg an der Havel ist mit seinem Umland durch die **Bundesstraßen** B 1 (Werder – Genthin) und B 102 (Bad Belzig – Rathenow) sowie die **Landesstraßen** L 91 (Richtung Nauen), L 93 (Richtung Ziesar), L 98 (Richtung Rathenow über Marzahn), L 911 (Richtung Gortz) und L 962 (Plauer Hof – Fohrde) verbunden. Die klassifizierten Straßen in Brandenburg an der Havel sind in nahezu allen Abbildungen dieses Berichts vermerkt, z. B. Abbildung 3.
- Brandenburg ist nur mit Umsteigen an das nationale **Schienerfernverkehrsnetz** angebunden. Die Bahnhöfe Brandenburg Hauptbahnhof und Kirchmöser sind Halte des Regionalexpresszuges, der zwischen Berlin und Magdeburg verkehrt. In diesen beiden Städten kann zu Fernverkehrslinien umgestiegen werden.

² Landesentwicklungsplan Berlin/ Brandenburg.
Gemeinsame Landesplanung der Länder Berlin und Brandenburg. 2009.

³ Masterplan Brandenburg an der Havel Fortschreibung 2011.
Stadt Brandenburg an der Havel. 2012.

- Zusätzlich verkehrt im **Schienenregionalverkehr** die Regionalbahn nach Rathenow.
- Brandenburg an der Havel ist kein Haltepunkt im **Fernbusverkehrsnetz**. Die nächsten Haltestellen von Fernbuslinien befinden sich in Magdeburg, Potsdam und Berlin.
- Das **Regionalbusnetz** wird durch die Verkehrsgesellschaft Belzig mbH betrieben, die gemeinsam mit den Verkehrsbetrieben Brandenburg an der Havel und weiteren Unternehmen im Verkehrsverbund Berlin Brandenburg organisiert ist. Die Verkehrsgesellschaft Belzig bedient mit ihrem Regionalbusnetz vor allem den westlichen Teil des Landkreises Potsdam-Mittelmark, die Stadt Brandenburg an der Havel und den südlichen Teil des Landkreises Havelland. Von 26 Linien verkehren 11 auch auf dem Gebiet der Stadt Brandenburg an der Havel, wobei die Regionalbusfahrten häufig mit den Fahrten der Stadtbuslinien vertaktet sind.
- Brandenburg ist über die Havel und ihre Kanäle an das **Bundeswasserstraßennetz** angebunden. Über die Elbe bzw. den Elbe-Havel-Kanal/ Mittellandkanal bestehen direkte Verbindungen an die Häfen der Nordseeküste und an den Rhein.
- Brandenburg an der Havel besitzt keinen **Verkehrsflughafen**. Der nächstgelegene Flughafen befindet sich in Berlin.

Abbildung 1 und Grafik 3 zeigen die Lage Brandenburgs an der Havel in der Region Westbrandenburg.

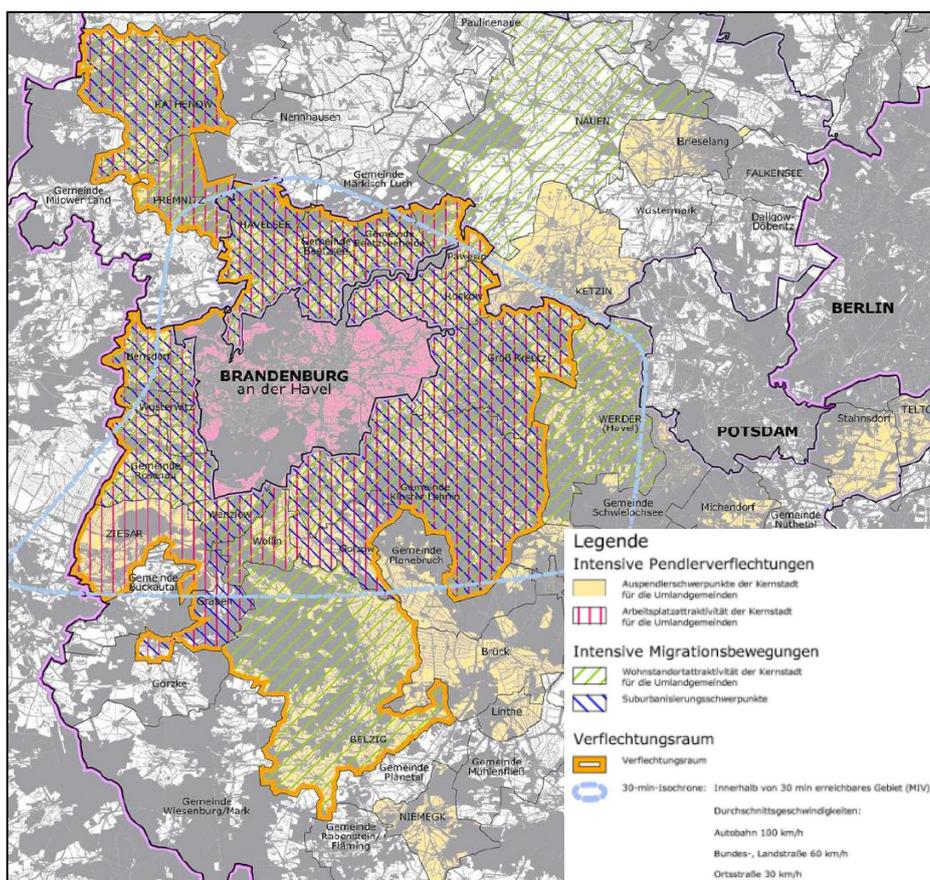


Grafik 3: Übersichtskarte Stadt und Region

Die Anbindung der Stadt an das übergeordnete Verkehrsnetz wird überwiegend positiv eingeschätzt. Die Lage an der Eisenbahnhauptstrecke Berlin-Magdeburg sowie die gute wasserseitige Anbindung mit dem 2000 eröffneten öffentlichen Hafen am Silokanal begünstigen die wirtschaftlichen Entwicklungsoptionen. Kritisch wird die Anbindung an das Autobahnnetz gesehen, die sich nach dem Einstellen der Planungen zu einer B 102n (OU Brandenburg an der Havel) auf die bestehende B 102 konzentrieren. Insbesondere der Abschnitt zwischen Neu Schmerzke und der Autobahnauffahrt Brandenburg an der Havel wird dieser Funktion nur ungenügend gerecht. Das Planfeststellungsverfahren für einen Ausbau der B 102 auf diesem Abschnitt läuft bereits und mit einer Umsetzung ist bis etwa 2020 zu rechnen.

3.2 Verflechtung zwischen Stadt und Umland

Der Verflechtungsbereich der Stadt, also der Bereich in dem starke Pendlerbeziehungen bestehen erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung etwa von Rathenow bis Bad Belzig und in Ost-West-Richtung von Groß Kreutz bis zu den ersten Gemeinden hinter der Landesgrenze mit Sachsen-Anhalt, wie z. B. Genthin. Verkehrlich relevante Pendlerströme bestehen darüber hinaus nach Magdeburg, Potsdam und Berlin.



Grafik 4: Regionaler Verflechtungsraum der Stadt Brandenburg an der Havel gemäß Masterplan

Brandenburg an der Havel ist ein wichtiges Einpendlerzentrum im westlichen Brandenburg. Gemäß der Statistik der Bundesagentur für Arbeit waren zum Stichtag 30.06.2013 etwa 9.000 Personen als Auspendler und etwa 10.600 Personen als Einpendler erfasst.

Exkurs – Pendlerstatistik der Bundesagentur für Arbeit: Als Einpendler wird in dieser Statistik verstanden, wer seinen Wohnsitz außerhalb der Stadt Brandenburgs an der Havel hat, seinen Arbeitsplatz aber in der Stadt hat. Bei Auspendlern verhält es sich entsprechend umgekehrt. Nicht alle in dieser Statistik erfassten Personen sind Pendler, die täglich von/nach Brandenburg an der Havel fahren, da ihr Wohnort bzw. Arbeitsplatz zu weit entfernt liegt. Bei Einpendlern ist dieser Anteil verschwindet gering, bei Auspendlern beträgt er jedoch ca. 15 %. In der Statistik sind nur sozialversicherungspflichtige Arbeitsverhältnisse berücksichtigt.

Die mengenmäßig stärksten Beziehungen bestehen zu den folgenden Gemeinden (über 400 Ein- und Auspendler):

- | | |
|------------------|------------------|
| ➤ Berlin | ➤ Groß Kreutz |
| ➤ Potsdam | ➤ Wusterwitz |
| ➤ Kloster Lehnin | ➤ Premnitz |
| ➤ Rathenow | ➤ Bad Belzig |
| ➤ Beetzsee | ➤ Werder (Havel) |
| ➤ Havelsee | ➤ Genthin |

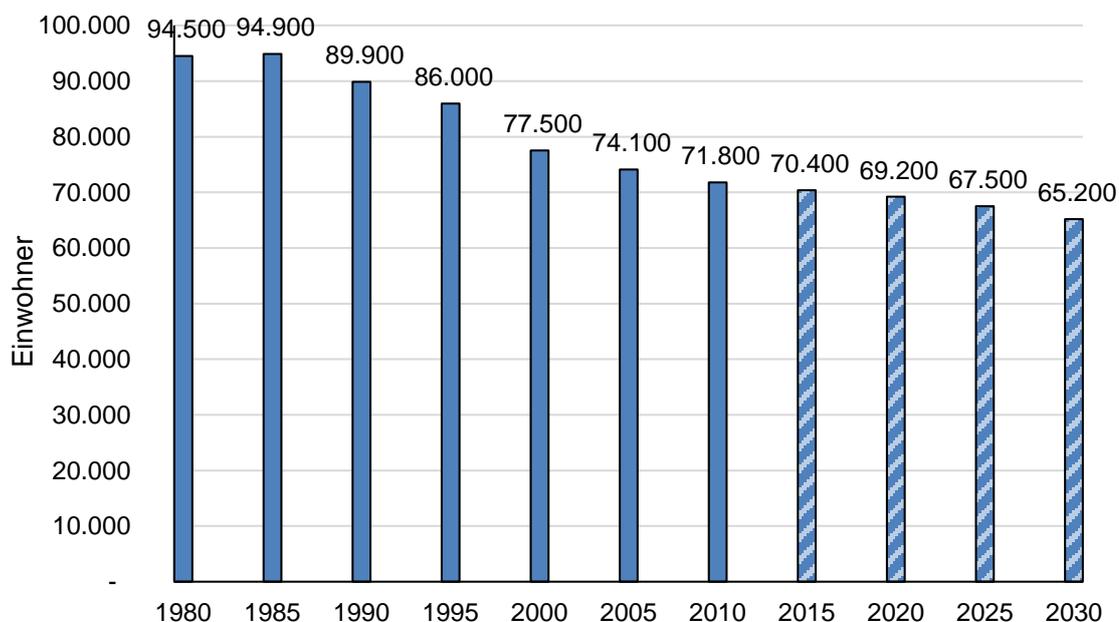
3.3 Demografische Entwicklung in Stadt und Umland

Die demografische Entwicklung der Stadt Brandenburg war in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg bis zur deutschen Wiedervereinigung von einem Bevölkerungswachstum geprägt. Ihre höchste Einwohnerzahl erreichte die Stadt im Jahr 1988 mit etwa 95.000 Einwohnern. Seit der deutschen Wiedervereinigung ging die Einwohnerzahl kontinuierlich zurück, bis sie 2012 einen Stand von 71.208 erreichte. Dies entspricht einem Bevölkerungsrückgang um 25 %. Der Bevölkerungsrückgang war Anfang und Mitte der Neunziger Jahre am stärksten und hat sich in den letzten Jahren deutlich abgeschwächt. Lag er von 2000 zu 2001 noch bei 2,1 %, so betrug er von 2011 zu 2012 noch 0,3 %⁴. Dies resultiert einerseits aus einer leicht steigenden Geburtenzahl und einem seit 2009 nahezu ausgeglichenen Wanderungssaldo.

Die oben skizzierte Bevölkerungsentwicklung zeigte sich jedoch nicht in allen Stadtteilen gleichermaßen. So verzeichnen die zu DDR-Zeiten errichteten Wohnsiedlungen Hohenstücken und Nord zuletzt einen überdurchschnittlichen Bevölkerungsverlust (Hohenstücken 2000-2012: -44 %, Gesamtstadt im gleichen Zeitraum: -10 %). Gleichzeitig hat die Bevölkerungszahl im Kernstadtbereich (Monitoringstadtteile Innenstadt und Ring) um fast 8 % zugenommen. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Einwohnerzahl der Stadt Brandenburg an der Havel insgesamt zwar abgenommen hat, es gleichzeitig aber auch Verdichtungstendenzen mit örtlichen

⁴ Monitoringbericht Bevölkerungs- und Wohnungsmarktprognose.
Stadt Brandenburg an der Havel. 2014.

Bevölkerungszuwächsen gibt. Dieser Grundtrend bleibt auch in den Prognosen zur Bevölkerungszahl bestehen. Letztlich wirken sich jedoch niedrige Geburtenraten nach der Wende und zunehmende Überalterung negativ auf den natürlichen Bevölkerungssaldo aus. Nach den Prognosen der Stadt kann dies spätestens nach 2020 immer weniger durch einen positiven Wanderungssaldo abgemindert werden. Je nach Prognoseszenario rechnet man im Jahr 2030 noch mit 61.800 bis 65.200 Einwohnern in Brandenburg an der Havel.



Grafik 5: Entwicklung der Bevölkerung zwischen 1980 und 2030 (Prognose Leitbildszenario)

Der demografische Wandel zeigt sich nicht nur in Veränderungen der Bevölkerungszahl, sondern auch darin, dass die Bewohner der Stadt Brandenburg an der Havel zunehmend älter werden, bzw. dass der Anteil älterer Einwohner durch eine steigende Lebenserwartung stetig zunimmt. Die Bevölkerungsvorausberechnung des Landes Brandenburg prognostiziert für das Jahr 2030 folgende Veränderung der Altersgruppen⁵.

	2012	2030	Veränderung (der absoluten Personenzahl)
0 – 18 Jahre	12 %	13 %	+ 2 %
18 – 65 Jahre	61 %	51 %	- 24,0 %
über 65 Jahre	27 %	36 %	+ 23 %

Tabelle 1: Veränderung der Alterszusammensetzung der Einwohner Brandenburgs an der Havel

Die Entwicklung im Umland wird durch zwei Trends bestimmt: Einerseits ist auch in den Gemeinden der Landkreise Havelland und Potsdam-Mittelmark eine zunehmende Überalterung und ein

⁵ Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Bevölkerungsprognose für das Land Brandenburg, 2011, S. 24

natürlicher Bevölkerungsverlust zu verzeichnen gewesen. Andererseits konnten Gemeinden, die eine günstige Lage zur Bundeshauptstadt Berlin aufweisen von der Anziehungskraft der Metropole profitieren und durch positive Wanderungssaldi Einwohnergewinne verzeichnen. Gemäß der Landesbevölkerungsprognose wird sich dieser Trend in ähnlicher Form in den nächsten Jahren fortsetzen. Für das östliche Umland der Stadt Brandenburg an der Havel ist daher von steigenden Einwohnerzahlen auszugehen, wohingegen das westliche und südliche Umland sogar noch stärker Einwohner verlieren dürfte als dies in Brandenburg an der Havel der Fall sein wird.

	2012	2020	2030
Brandenburg an der Havel	71.208	69.200	65.200
Berlin	3.520.000	3.698.000	3.756.000
Potsdam	159.000	172.100	182.500
Landkreis Havelland	154.500	153.800	151.500
ausgewählte Gemeinden			
Brieselang	11.100	11.400	11.600
Dallgow-Döberitz	9.200	10.200	11.500
Ketzin/ Havel	6.200	5.900	5.200
Milower Land	4.400	4.000	3.500
Nauen	16.500	16.300	15.400
Nennhausen	4.600	4.200	3.800
Premnitz	8.700	7.200	6.000
Rathenow	24.500	21.800	18.900
Wustermark	7.700	8.900	9.500
Landkreis Potsdam-Mittelmark	203.600	201.000	192.100
ausgewählte Gemeinden			
Bad Belzig	10.800	10.000	8.800
Beelitz	11.500	11.100	9.900
Beetzsee	8.400	7.900	7.000
Brück	10.200	9.700	8.700
Groß Kreutz (Havel)	8.100	7.700	6.900
Kloster Lehnin	10.700	9.500	8.300
Michendorf	11.800	11.900	11.300
Schwielowsee	10.200	10.600	10.700
Seddiner See	4.200	4.000	3.600
Werder (Havel)	23.100	23.000	22.000
Wusterwitz	5.200	4.800	4.200
Ziesar	6.300	5.500	4.700
Jerichower Land (Sachsen-Anhalt)	93.100	87.000	80.200

Veränderung gegenüber 2012
über 20 %
10 % bis 20 %
2 % bis 10 %
- 2 % bis 2 %
- 10 % bis - 2 %
- 20 % bis - 10 %
unter - 20 %

Tabelle 2: Entwicklung der Einwohnerzahl in Brandenburg an der Havel und Umland

3.4 Stadtstrukturen und Flächennutzung

3.4.1 Stadtgliederung

Die Stadt Brandenburg an der Havel ist geprägt von ihrer Lage an der Havel, die sich im Stadtgebiet in mehrere Flussarme aufteilt, wodurch zahlreiche Inseln entstehen. Ein weiteres prägen-

des Element sind Seen, wobei der Plauer See, Breitlingsee und der Beetzsee zu den bedeutendsten zählen. Das Stadtgebiet ist weitestgehend flach auf einer Höhe von etwa 32 m über NN. Die höchste Erhebung im bebauten Stadtgebiet ist der Marienberg mit einer Höhe von 68 m über NN. Das Areal des Marienbergs wird größtenteils als Park genutzt, beinhaltet jedoch auch einige bedeutende Freizeiteinrichtungen, wie das Marienbad.

In Anlehnung an die in der Fortschreibung des Stadtumbaukonzepts von 2006 definierte und abgestimmte Untergliederung der Stadt Brandenburg an der Havel, wird das Stadtgebiet in neun Monitoringstadtteile aufgeteilt. Dadurch wurden baulich-räumlich und funktional weitgehend homogene Einheiten zusammengefasst:

- Görden
- Wohngebiet Hohenstücken
- Innenstadt (Altstadt, Neustadt, Dom)
- Kirchmöser (Kirchmöser Dorf, Kirchmöser Ost, Kirchmöser West)
- Nord
- Plaue (Plaue, Plauer Hof/ Margarethenhof)
- Ring (Bahnhofsvorstadt, Marienberg, Neuendorfer Vorstadt, Wilhelmsdorfer Vorstadt, Wredowkomplex)
- Walzwerksiedlung
- „Andere“ (Eigene Scholle/ Wilhelmsdorf, Gollwitz, Götting, Göttinger Landstraße, Heidekrug, Klein Kreutz, Kolonie Görden, Krakauer Vorstadt, Mahlenzien, Massowburg/ Beetzsee, Neuendorf, Anton-Saefkow-Allee/ Landeseinrichtungen, Schmerzke, Wust)

Abbildung 2 zeigt die räumliche Gliederung der Stadt Brandenburg an der Havel in die neun Monitoringstadtteile.

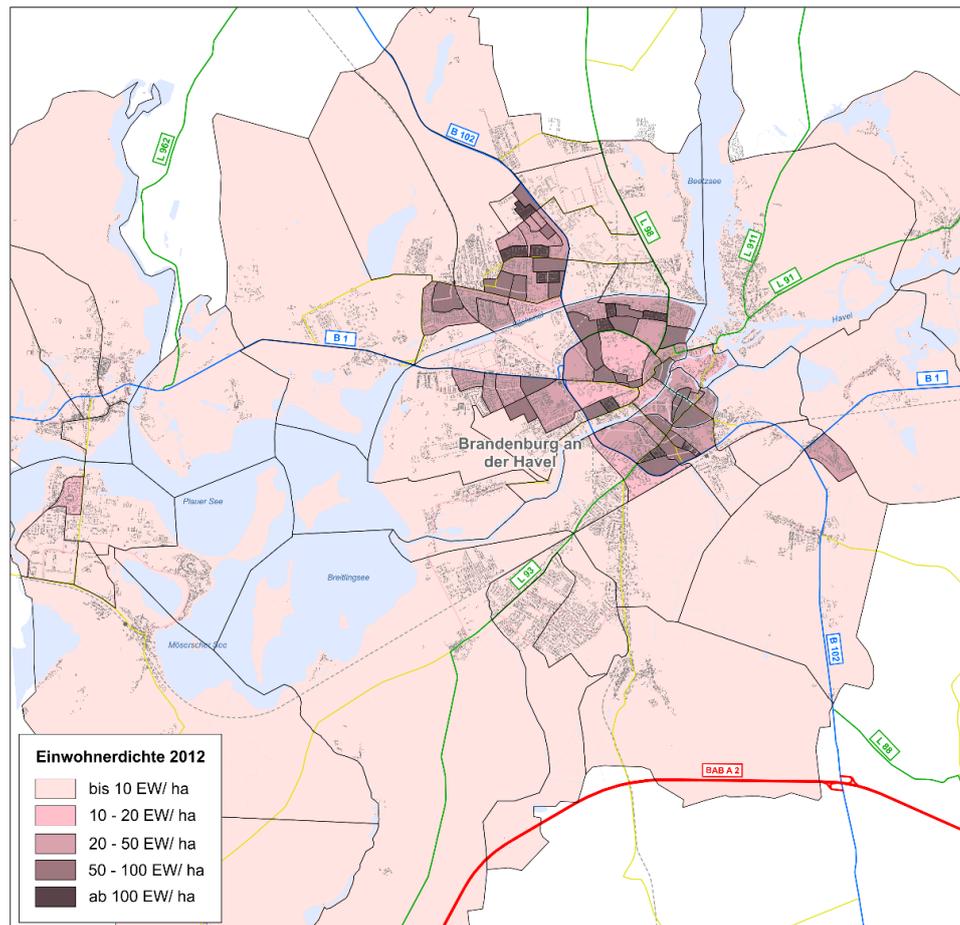
3.4.2 Innerstädtische Einwohnerentwicklung und –verteilung

Grundsätzliche Aussagen zur Stadtentwicklung sind im Integrierten Stadtentwicklungskonzept von 2012 und im Monitoringbericht zur Bevölkerungs- und Wohnungsmarktprognose von 2014 enthalten. Die Kernaussagen dieser Dokumente liegen dem VEP zugrunde.

Für die Verkehrsentwicklungsplanung sind insbesondere die derzeitigen und zukünftigen Verteilungen der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Einkauf, Freizeit und Bildung relevant. Diesbezügliche Entwicklungen sollen im Folgenden kurz umrissen werden.

Die Einwohnerverteilung in den besiedelten Gebieten Brandenburgs an der Havel stellt sich inhomogen dar. In einzelnen Wohnbezirken der Stadtteile Innenstadt, Ring, Nord und Hohenstücken können hohe Einwohnerdichten von über 100 EW/ ha beobachtet werden. Im Gegensatz

dazu sind die peripheren und eher dörflich geprägten Stadtteile Wust, Gollwitz, Klein Kreutz, Neundorf und Wilhelmsdorf sehr dünn besiedelt.



Grafik 6: Bevölkerungsdichte im Stadtgebiet

Die in Kapitel 3.3. angedeutete Abnahme der Einwohnerzahl der Stadt von - 8 % bis 2030 (Leitbildszenario) zeigt sich – wie schon in der Vergangenheit – nicht in allen Stadtteilen gleichermaßen. Insbesondere die nach dem zweiten Weltkrieg errichteten Wohngebiete in Hohenstücken (- 24 %) und Nord (- 27 %) sind gemäß der städtischen Entwicklungsszenarien in Zukunft von einem starken Rückgang der Einwohnerzahlen geprägt. Hierzu sind seitens der Stadt teilträumliche Konzepte erstellt worden, wie mit diesen Entwicklungen umgegangen werden soll. Hierauf wird an den entsprechenden Stellen auch in diesem Konzept eingegangen. Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Bevölkerungszahl und Zusammensetzung in den neun Monitoringstadtteilen. Aus verkehrlicher Sicht ist zu begrüßen, dass die teilträumliche Bevölkerungsentwicklung deutlich den Trend einer Einwohnerkonzentration in innerstädtischen und folglich gut mit dem ÖPNV erschlossenen Lagen zeigt. Die Stadtteile Ring und Innenstadt können bei insgesamt rückläufiger Stadtbevölkerung Einwohnerzuwächse um bis zu 13 % bis 2030 verzeichnen.

Neu zu erschließende Wohnbaustandorte wird es in Brandenburg an der Havel in den nächsten Jahren kaum geben. Zuletzt sind Eigenheimsiedlungen in Brielower Anbau, an der Regattastrecke, in Schmerzke, in Plaue und in Kirchmöser ausgewiesen worden. Der Schwerpunkt der Wohnungsentwicklung wird eher in der Sanierung des Häuserbestandes oder Lückenbebauungen in Innenstadtlagen gesehen.

3.4.3 Strukturschwerpunkte Arbeiten und Gewerbe

Die Verteilung der Arbeitsplätze im Stadtgebiet konzentriert sich im Wesentlichen auf das Hauptzentrum der Stadt und den über das ganze Stadtgebiet verteilten Gewerbe- und Industriegebieten. **Abbildung 3** zeigt die Lage und räumliche Ausdehnung aller wichtigen Gewerbe- und Industriegebiete in Brandenburg an der Havel.

Für den Prognosehorizont 2030 wird bezüglich der Arbeitsplätze eine an die demografische Entwicklung gekoppelte Abnahme um insgesamt ca. 7 % erwartet. Aussagen, inwiefern sich dieser Rückgang auf einzelne Standorte innerhalb der Stadt auswirkt, sind nicht bekannt. Da die Arbeitsplätze im angrenzenden Umland noch stärker zurückgehen dürften, bleibt die Bedeutung der Stadt Brandenburg an der Havel als wichtigem Wirtschaftsstandort in der Region Westbrandenburg auch weiterhin bestehen.

3.4.4 Entwicklung der Einzelhandelsflächen

Für die Verkaufsflächen lag mit dem kommunalen Einzelhandelskonzept⁶ eine Bestandsaufnahme der wichtigsten Standorte des Einzelhandels vor. Abbildung 3 zeigt die Lage der wichtigsten Einzelhandelsstandorte in Brandenburg an der Havel. Neben dem Hauptzentrum der Stadt und dem dort befindlichen Einkaufszentrum St.-Annen-Galerie sind insbesondere die peripher gelegenen Einkaufszentren Beetzseecenter und Wust als wichtige Anlaufstellen für Einkaufende auch aus der Region zu nennen. Nahversorgungszentren sind in vielen Stadtteilzentren vorhanden: Am Neuendorfer Sand, Tschirchdamm, Willibald-Alexis-Straße, Einkaufszentrum Görden, Willi-Sänger-Straße, Neuendorfer Straße und Wilhelmsdorfer Straße.

Über die langfristige teilräumliche Entwicklung der Verkaufsflächen in Brandenburg an der Havel ist wenig bekannt. Das Einzelhandelskonzept zeigt generelle Entwicklungstrends der einzelnen Warengruppen auf. Diese lassen sich jedoch nur schwer in verortbare Entwicklungen überführen. Allerdings lassen nur solche örtlich definierten Entwicklungen Aussagen über verkehrsrelevante Veränderungen zu. Einige Planungen für Handelsstandorte, deren Horizont jedoch kaum über 2020 hinaus reichen dürfte, nennt das Einzelhandelskonzept:

⁶ Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Brandenburg an der Havel.
Im Auftrag der Stadt Brandenburg an der Havel. Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH. 2011.

- Schließung des Real-Marktes an der Alten Potsdamer Straße und eines Supermarktes in der Willibald-Alexis-Straße
- Erweiterung des Nahversorgungszentrums an der Neuendorfer Straße
- Umbau und Erweiterung eines Supermarktstandortes in der Gördenallee

3.4.5 Weitere verkehrserzeugende Einrichtungen

Neben Arbeitsplatzstandorten und Einkaufszentren existieren weitere verkehrlich relevante Einrichtungen. Abbildung 3 zeigt die Lage dieser Einrichtungen im Stadtgebiet.

In Brandenburg an der Havel gibt es insgesamt 25 **Schulen**, wobei sich diese in 11 Grundschulen, 4 Oberschulen, 3 Gymnasien, 3 Förderschulen, 2 Oberstufenzentren und 2 Fachschulen untergliedern lassen. Die Entwicklung der Schülerzahlen macht die Eröffnung eines neuen Schulstandortes für 2016 notwendig. Dafür soll das Hort-Gebäude an der Ecke Kleine Gartenstraße/ Mittelstraße schrittweise in einen Grundschulstandort mit bis zu 400 Grundschulern überführt werden. Darüber hinaus gibt es 44 **Kindertageseinrichtungen**, die sich etwa proportional zur Einwohnerzahl im Stadtgebiet verteilen.

Brandenburg an der Havel ist als Oberzentrum nicht nur Sitz kommunaler **Behörden**, sondern auch von Landes- und Bundesbehörden. Hierbei sind insbesondere zu nennen: Brandenburgisches Oberlandesgericht, Arbeitsgericht, Deutsche Rentenversicherung, Justizvollzugsanstalt, Schulamt und das Wasser- und Schifffahrtsamt.

Die **Gesundheitsversorgung** der Bevölkerung Brandenburgs an der Havel und seiner Umgebung wird über vier Krankenhäuser mit fast 1.400 Betten sichergestellt. Darüber hinaus existieren Ärztehäuser und Gesundheitszentren, wie das erst in den letzten Jahren eröffnete Zentrum am Hauptbahnhof. Als Oberzentrum beheimatet Brandenburg an der Havel dabei auch Schwerpunkt-krankenhäuser und ist Standort eines Rettungshubschraubers.

Brandenburg an der Havel bietet ein vielfältiges Angebot an **Freizeiteinrichtungen**. Hier sind insbesondere zu benennen: Stadion am Quenz, Schwimmbad Marienbad, Kinos Steinstraße, Wust und Ritterstraße, Cultur- und Congresszentrum Havelstraße, Stahlhalle, Magdeburger Straße, Aussichtspunkt Marienberg, Bühnenhaus, Strandbad Malge, Regattastrecke, Havelufer und die Grünanlagen, die im Zusammenhang mit der 2015 in Brandenburg an der Havel stattfindenden BUGA neu gestaltet wurden.

3.5 **Mobilität und Verkehrsmittelwahl**

Für die Abschätzung der zukünftigen Verkehrsentwicklung ist es wichtig, neben Einflussgrößen aus der Stadtstruktur und Flächennutzung (siehe vorangegangenes Kapitel), auch Trends und

Entwicklungen des Mobilitätsverhaltens beschreiben zu können. In vielen Städten werden hierzu verkehrsrelevanter Kennwerte systematisch und regelmäßig erfasst. In Brandenburg an der Havel existiert ein solches Monitoringsystem derzeit nicht, weswegen die im Folgenden vorgestellten Kennwerte und daraus abgeleitete Entwicklungstendenzen externen Untersuchungen entnommen werden mussten. Im Einzelnen waren das:

- Statistikdatenbanken des Bundes
- Fahrgasterhebungen der Verkehrsbetriebe Brandenburg an der Havel GmbH (VBBR)
- Ergebnisse der Mobilitätsuntersuchung „Mobilität in Städten – SrV“. Hier hat die Stadt Brandenburg an der Havel letztmalig 1994 teilgenommen. Für aktuelle Untersuchungen sind diese Werte kaum mehr aussagekräftig, weswegen auf Ergebnisse vergleichbarer Städte und Stadtgruppen zurück

3.5.1 Kraftfahrzeugbestand und Motorisierung

In Brandenburg an der Havel waren zum Stichtag 01.01.2014 etwa 38.000 Kraftfahrzeuge zugelassen, wovon etwa 32.900 der Kategorie Pkw zuzuordnen sind. Die Motorisierung ergibt sich damit zu 463 Pkw/ 1.000 Einwohner, was deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von 543 Pkw/ 1.000 Einwohner liegt. Die Motorisierung der Bevölkerung Brandenburgs an der Havel ist seit 2008 um ca. 6 % gestiegen, wobei sich in den letzten Jahren ein langsamerer Anstieg zeigte. Im gleichen Zeitraum legte die Motorisierung auf Bundesebene etwas stärker um ca. 8 % zu.



Grafik 7: Entwicklung der Motorisierung in Brandenburg an der Havel und Deutschland seit 2008⁷

⁷ Daten: Kraftfahrt-Bundesamt

Für die Prognose ist davon auszugehen, dass die Motorisierung je Einwohner weiter leicht um etwa 0,5 - 1 % je Jahr zunehmen wird (abgeleitet aus abgeschwächten Trend der letzten Jahre 2012 bis 2014). Die absolute Zahl in Brandenburg an der Havel zugelassener Pkw wird aufgrund der abnehmenden Bevölkerung in absehbarer Zeit jedoch nicht mehr zunehmen.

3.5.2 Verkehrsmittelwahl

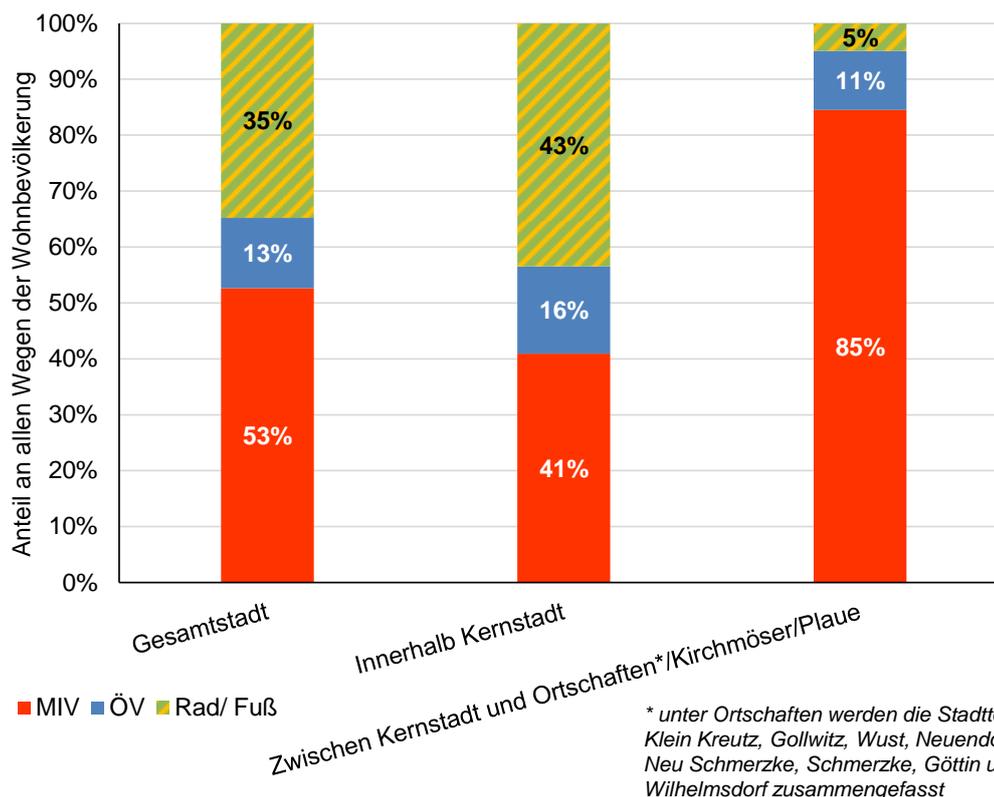
Die Verkehrsmittelwahl beschreibt den Anteil verschiedener Verkehrsarten am Wegeaufkommen einer Stadt, also wie groß der Anteil der Wege ist, die mit dem privaten Pkw, dem Fahrrad, zu Fuß oder mit dem ÖV zurück gelegt werden. Sie kann nur mit Hilfe von Haushaltsbefragungen empirisch ermittelt werden. Für Brandenburg an der Havel ist

Exkurs – Vergleichbarkeit von Mobilitätsbefragungen: In unterschiedlichen Mobilitätsuntersuchungen unterscheiden sich oftmals die berücksichtigten Bezugsgrößen, sodass eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse oft nicht gegeben ist. Im vorliegenden Dokument werden die Definitionen der Mobilitätsbefragung „Mobilität in Städten – SrV“ zugrunde gelegt. Hier werden nur Wege an mittleren Arbeitstagen (Dienstag-Donnerstag) der Wohnbevölkerung einer Gemeinde untersucht. Ein Weg definiert sich über einen konkreten Zweck, das heißt ein Weg kann durchaus in verschiedenen Etappen mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Das Verkehrsmittel mit dem längsten Weganteil ist für die Bestimmung der Verkehrsmittelwahl maßgebend.

die Letzte einer solchen Befragung im Jahr 1994 durchgeführt wurden. Damals sind etwa 45 % aller Wege mit dem Pkw, 9 % mit dem ÖV, 17 % mit dem Rad und 29 % der Wege zu Fuß zurückgelegt worden. Seither hat jedoch ein tiefgreifender Wandel im Mobilitätsverhalten Einzug gehalten, sodass für aktuelle Betrachtungen neuere Werte benötigt werden.

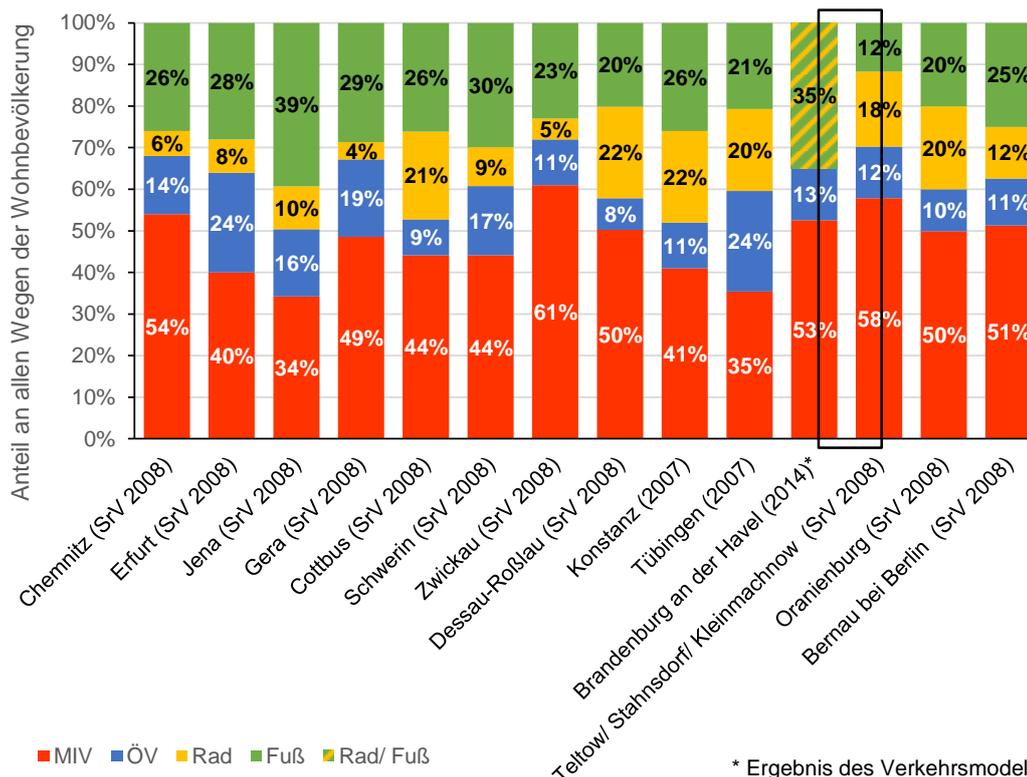
Im Jahr 2008 fand die Haushaltsbefragung „Mobilität in Deutschland“ statt, bei welche auch insgesamt 5462 Personen im Land Brandenburg zu ihrem Mobilitätsverhalten befragt wurden. Im Ergebnis werden im Land Brandenburg etwa 53 % aller Wege mit dem Pkw, 9 % mit dem ÖPNV, 13 % mit dem Rad und 25 % zu Fuß zurückgelegt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in verdichteten Räumen und Städten für gewöhnlich weniger mit dem Pkw gefahren wird, wohingegen dieser Anteil in ländlichen Bereichen deutlich höher ist.

Für die Stadt Brandenburg an der Havel im Speziellen liegen demnach seit 1994 keine konkreten Aussagen zu wichtigen Mobilitätskennziffern vor. Zur Einschätzung der aktuellen Situation können jedoch Ergebnisse des Verkehrsmodells, welches für die Stadt erstellt wurde, herangezogen werden. Der im Verkehrsmodell ermittelte Modal Split ist ein Ergebnis des Kalibrierungs- und Validierungsprozesses und kann daher nur eingeschränkt mit erhobenen Werten verglichen werden. Im Rahmen dieses Prozesses wurden im Verkehrsmodell die Verkehrsmengen des Pkw-Verkehrs und des ÖPNV auch mittels eines eingangs angenommenen Modal Split so lange angepasst, bis modellierte Werte und Zählwerte möglichst gut übereinstimmten. Das Verkehrsmodell lässt jedoch darüber hinaus auch Aussagen zu relationsbezogene Unterschieden der Verkehrsmittelwahl zu.



Grafik 8: Modal Split nach Relationen in Brandenburg an der Havel – Ergebnis des Verkehrsmodells

Im Ergebnis des Verkehrsmodells werden in der Gesamtstadt etwa 53 % aller Wege der Wohnbevölkerung mit dem privaten Pkw durchgeführt. Weitere 13 % sind dem ÖV zuzuordnen. Die verbleibenden 35 % der Wege verteilen sich auf die nichtmotorisierten Verkehrsmittel Rad und Fuß. Eine Aufteilung dieses Anteils auf die beiden Verkehrsmittel ist mit den verfügbaren Modellsätzen nicht möglich. Deutlich ist auch zu erkennen, dass Wege, die ausschließlich innerhalb der kompakten Kernstadt zurückgelegt werden, weniger oft mit dem Pkw, dafür jedoch deutlich öfter mit Rad, Fuß und ÖPNV zurückgelegt werden. Genau umgekehrt verhält es sich bei Wegen zwischen dieser Kernstadt und den peripheren, fast ländlichen Ortschaften. Hier spielt der nichtmotorisierte Verkehr fast gar keine Rolle, wohingegen der überwiegende Anteil der Wege mit dem Pkw zurückgelegt wird.



Grafik 9: Modal Split in Brandenburg an der Havel und vergleichbaren Städten⁸

Im Vergleich Brandenburgs an der Havel mit ähnlichen Städten zeigt sich eine große Vielfalt der Verkehrsmittelwahl. Hinsichtlich der hier verwendeten Kriterien Einwohnerzahl, Zentralität, Topografie, Straßenbahnangebot und örtlicher Nähe zu Brandenburg an der Havel dürften Schwerin, Cottbus und Dessau-Roßlau am ehesten als vergleichbare Städte zählen. Im Unterschied zu diesen Städten fällt Brandenburg an der Havel durch einen eher überdurchschnittlichen Anteil an Wegen auf, die mit dem Pkw zurückgelegt werden. Der Anteil mit dem ÖPNV zurückgelegter Wege ist jedoch vergleichbar, was den Schluss nahelegt, dass insbesondere weniger Wege zu Fuß und mit dem Fahrrad bewältigt werden.

⁸ Daten: SrV 2008, eigene Erhebungen, Verkehrsmodell Brandenburg an der Havel. Städte nach Einwohnerzahl sortiert

4. Integrierte verkehrliche Analysen

4.1 Kfz-Verkehr und Straßennetz

4.1.1 Kategorisierung des Straßennetzes

Die aktuell gültige Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN)⁹ sieht für die Kategorisierung des Straßennetzes sechs Verbindungsfunktionsstufen und fünf Kategoriengruppen vor. Die Verbindungsfunktionsstufen beschreiben hierbei die Bedeutung einer Straße für die Verbindung Zentraler Orte oder für die Erschließung bestimmter Gebiete. Die Kategoriengruppe beschreibt den Ausbauzustand der Strecke und die Umfeldnutzung.

Kategoriengruppe		Autobahnen	Landstraßen	anbaufreie Hauptverkehrsstraßen	angebaute Hauptverkehrsstraßen	Erschließungsstraßen
		AS	LS	VS	HS	ES
kontinental	0	AS 0		-	-	-
großräumig	I	AS I	LS I		-	-
überregional	II	AS II	LS II	VS II		-
regional	III	-	LS III	VS III	HS III	
nähräumig	IV	-	LS IV	-	HS IV	ES IV
kleinräumig	V	-	LS V	-	-	ES V

AS I	vorkommend, Bezeichnung der Kategorie
	problematisch aufgrund von Konflikten aus Funktionsüberlagerungen
-	nicht vorkommend oder nicht vertretbar

Grafik 10: Verknüpfung von Kategoriengruppe und Verbindungsfunktionsstufe zur Straßenkategorie gemäß RIN

Im Rahmen einer Voruntersuchung zum VEP Brandenburg an der Havel wurde das bestehende Straßennetz gemäß der aktuell gültigen Richtlinie kategorisiert. Dafür wurde zunächst untersucht welche außerörtlichen Verbindungen zu den benachbarten Zentralen Orten bestehen. In einem zweiten Schritt wurde überprüft ob Verbindungen zwischen Zentralen Orten durch das Gebiet der Stadt Brandenburg an der Havel hindurchführen. In solchen Fällen erhalten die betroffenen Straßen des Streckenzugs auf gesamter Länge die gleiche Verbindungsfunktionsstufe. Im vorliegenden Fall ist hier ausschließlich die B 102 als Durchgangsstrecke zu nennen. Die übrigen regionalen Verbindungen wurden gemäß RIN mit dem Eintritt in die bebaute Stadtfläche um eine Stufe herabgesetzt.

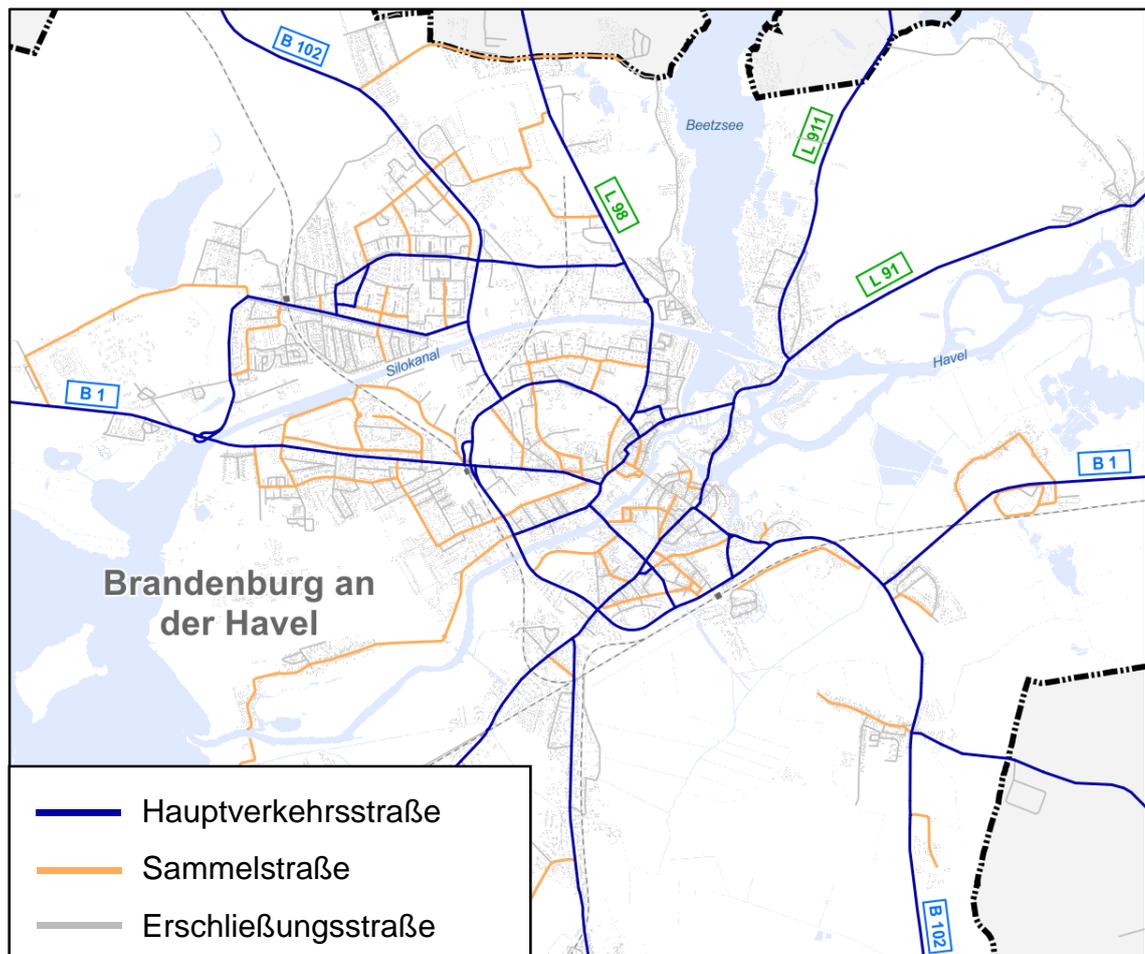
Aufbauend auf dieses Grundnetz aus Durchgangsstrecken und Verbindungsstrecken zu benachbarten zentralen Orten ist auch das restliche innerstädtische Straßennetz kategorisiert worden. Hierzu wurden das Hauptzentrum, Stadtteilzentren und Ortsteile in ein System Zentraler Orte übertragen zwischen denen Verbindungen herzustellen waren. Im Ergebnis steht ein Netz von Hauptverkehrsstraßen (LS II, LS III, VS II, VS III, HS II, HS III), Sammelstraßen (LS IV, HS IV,

⁹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. 2008.

ES IV) und Erschließungsstraßen (LS V, ES V) für den Kfz-Verkehr. Im Gegensatz zur Kategorisierung im Zusammenhang mit dem Verkehrsentwicklungsplan von 2003 sind insbesondere die folgenden Unterschiede festzustellen:

- Ortsdurchfahrt entlang der B 102 auf gesamter Länge der Verbindungsfunktionsstufe II zugeordnet, auch auf angebauten Streckenabschnitten
- Straßenzüge Johann-Sebastian-Bach Straße – Schwarzer Weg/ Brahmstraße – Rosa-Luxemburg-Allee als Verbindung zwischen Görden und Hohenstücken als Hauptverkehrsstraße eingestuft
- Froschallee als neue Hauptverkehrsstraße zwischen Kirchmöser Dorf und Kirchmöser West anstelle der Bahnhofsstraße

Abbildung 4 zeigt die Kategorisierung des Straßennetzes der Stadt Brandenburg an der Havel nach den oben genannten elf Kategorien der RIN. Folgende Grafik zeigt das Straßennetz der Kernstadt, in dem lediglich in die drei oben beschriebenen Hauptgruppen unterschieden wurde: Hauptverkehrsstraße, Sammelstraße und Erschließungsstraße.

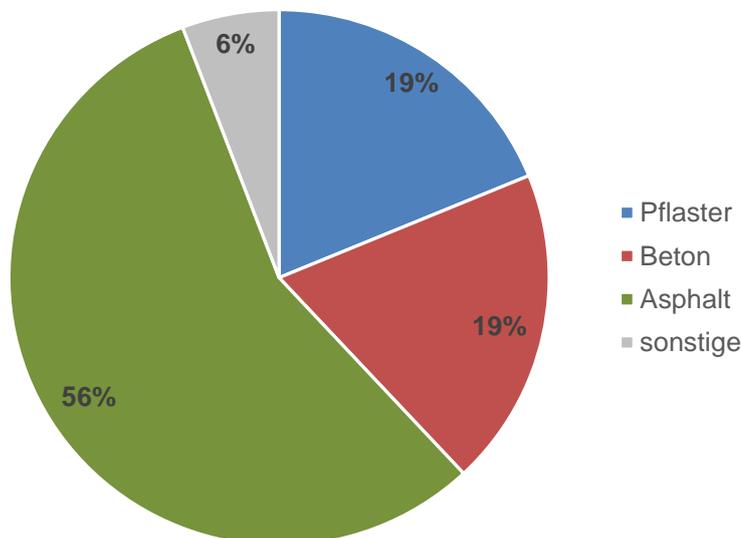


Grafik 11: Hauptverkehrs- und Sammelstraßen in der Kernstadt Brandenburgs an der Havel

4.1.2 Netzstatistiken und Baulast

Das Straßennetz der Stadt Brandenburg an der Havel umfasst insgesamt etwa 450 km, wobei die Stadt nicht für das gesamte Straßennetz auch Baulastträger ist. Mit der Feststellung der Zensusergebnisse zur Bevölkerungszahl wechselte die Straßenbaulast für die Bundesstraßen zum 01.01.2014 zum Land Brandenburg. Grund hierfür ist die Unterschreitung der maßgebenden Einwohnerzahl von 80.000. Ungeachtet dessen verbleiben Straßenbeleuchtung sowie Geh- und Radwege in der kommunalen Baulast. Die Stadt bleibt auch Baulastträger aller Landes- und Gemeindestraßen auf dem Stadtgebiet.

Der Zustand der Straßen in Brandenburg an der Havel wurde im Jahr 2010 umfangreich aufgenommen und ausgewertet. Mehr als die Hälfte der Fahrbahnflächen waren damals (Stand 31.12.2010) mit einer Asphaltdecke befestigt. Jeweils etwa 19 % entfallen auf Pflaster und Betonfahrbahnen. Der relativ hohe Anteil an Fahrbahnen mit einer Betondecke ist das Ergebnis der Bautätigkeiten zu DDR-Zeiten und konzentriert sich daher auf in dieser Zeit fertig gestellte Strecken (z. B. in Hohenstücken). Betonfahrbahnen weisen eine hohe Standfestigkeit gegenüber schweren Fahrzeugen auf, sind im innerstädtischen Bereich auf Nebenstrecken aufgrund der damit verbundenen Probleme in der Unterhaltung der stadtechnischen Anlagen unter Straßen jedoch als ungünstig einzuschätzen.



Grafik 12: Fahrbahnbelage in Brandenburg an der Havel 2010

Die Zustandsbewertung kam seinerzeit zu dem Ergebnis, dass die Fahrbahn von 34 von 498 Straßen (ca. 7 %) in einem sehr schlechten Zustand ist (Bewertung 4,5 oder schlechter). Dies bedeutet, dass hier bauliche oder verkehrsbeschränkende Maßnahmen zu ergreifen sind. Weitere 58 Straßen (ca. 12 %) hatten den Warnwert der Straßenzustandsbewertung von 3,5 erreicht bzw. überschritten. Demnach war der Großteil der untersuchten Straßen in einem befriedigendem bis sehr guten Zustand (ca. 82 %).



Grafik 13: Ausschnitt des Straßenzustandsberichts – Umfeld der Gördenallee

Die folgenden Strecken sind hinsichtlich ihres Zustandes und ihrer verkehrlichen Bedeutung als besonders kritisch einzuschätzen:

- Stadtring zwischen August-Bebel-Straße und Bauhofstraße: auf weiten Teilen dieses Streckenzuges zeigen sich infolge hoher Verkehrsbelastungen - insbesondere des Schwerverkehrs – Abnutzungserscheinungen der Fahrbahn als Spurrillen und Spalten zwischen Betonplatten. Angesichts der Bedeutung der Strecke ist die für 2017 - 2019 geplante Sanierung des Streckenzuges durch den Landesbetrieb Straßenwesen unbedingt notwendig.



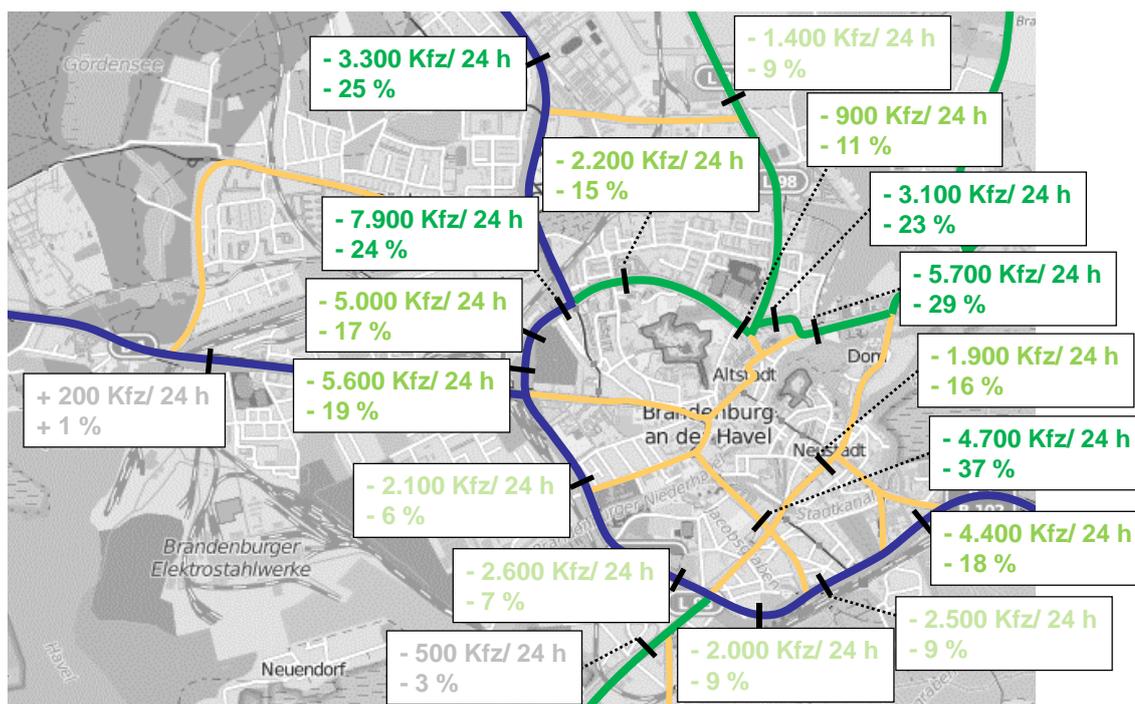
Foto: Fahrbahnbelag des Stadtrings auf Höhe Wilhelmsdorfer Straße

- Magdeburger Straße zwischen Fachhochschule und Hochstraße: Im Bereich des Knotenpunkts Magdeburger Straße/ Fouquéstraße ist diese Hauptverkehrsstraße auf gesamter Breite mit unebenen Kopfsteinpflaster hergestellt. Im weiteren Verlauf bis zur Hochstraße setzt sich das Kopfsteinpflaster im Parkstreifen neben den Gleisen fort. Im Gleisbereich selbst ist ein Pflaster aus Betonsteinen verbaut, das ebenfalls erste Unebenheiten erkennen lässt.

- Domlinden und Molkenmarkt: Aus stadtgestalterischen Gründen ist auf der Dominsel auf allen Straßen Pflaster verlegt worden. Durch die hohe Verkehrsbeanspruchung zeigen sich auf der Straße Domlinden jedoch deutliche Unebenheiten. Am Molkenmarkt ist Großpflaster verbaut worden, welches ebenfalls Unebenheiten aufweist und bereits deutliche Spuren von Ausbesserungsarbeiten zeigt.
- Bauhofstraße und Luckenberger Straße sowie Jacobstraße/ Große Gartenstraße: In diesen Bereichen ist ebenso wie in der Magdeburger Straße im Gleisbereich ein Betonpflaster eingebracht worden, dass unter den hohen verkehrlichen Beanspruchungen zunehmend Schadstellen aufweist.
- Kirchmöser West: Die Wusterwitzer Straße (asphaltiert) und Schulstraße (Kleinpflaster) waren bis zum Bau der Straße Unter den Platanen eine wichtige Verbindungsstraße. Die hohen verkehrlichen Beanspruchungen aus dieser Zeit führten auf beiden Straßen zu deutlichen Schäden im Fahrbahnbelag.
- Nebenstraßennetz in Hohenstücken: In diesem Wohngebiet sind besonders viele Straßen mit Betonplatten hergestellt worden. Zwischen den Platten zeigen sich zunehmend Spalte bezüglich Höhe und Lage. Zudem stellt die Wartung stadttechnischer Anlagen unter Betonfahrbahnen ein Problem dar, da das Öffnen und Wiederverschließen der Fahrbahn ungleich schwerer ist als bei Asphalt.

4.1.3 Entwicklung der Kfz-Verkehrsmengen

Kfz-Verkehrsmengen werden in Brandenburg an der Havel regelmäßig mittels Zählungen erhoben. Umfangreiche Erhebungen haben unter anderem im Jahr 2000 und in Vorbereitung des aktuellen Verkehrsentwicklungsplans in 2014 stattgefunden (erhobene Knotenpunkte und Querschnitte siehe **Abbildung 5**). Für eine Einschätzung inwiefern sich die Kfz-Verkehrsmengen über das Stadtgebiet hinweg generell entwickelt haben, wurden insgesamt 52 Querschnitte identifiziert, die in beiden Erhebungen aufgenommen wurden. Im Vergleich zwischen 2000 und 2014 wurde ein Rückgang der durchschnittlichen werktäglichen Verkehrsmengen an diesen Querschnitten um durchschnittlich ca. 15 % festgestellt. Auf einzelnen Streckenabschnitten konnten leichte Zuwächse um bis zu 9 % beobachtet werden (Upstallstraße). In den meisten Fällen ging die Verkehrslast jedoch zurück, stellenweise um über 40 % (z.B. Sophienstraße in Hohenstücken). Folgende Grafik verdeutlicht dies an einigen ausgewählten Querschnitten des Stadtringes, aus Einfallstraßen und im Stadtzentrum.



Grafik 14: Veränderung der Verkehrsmengen an ausgewählten Querschnitten 2000 - 2014

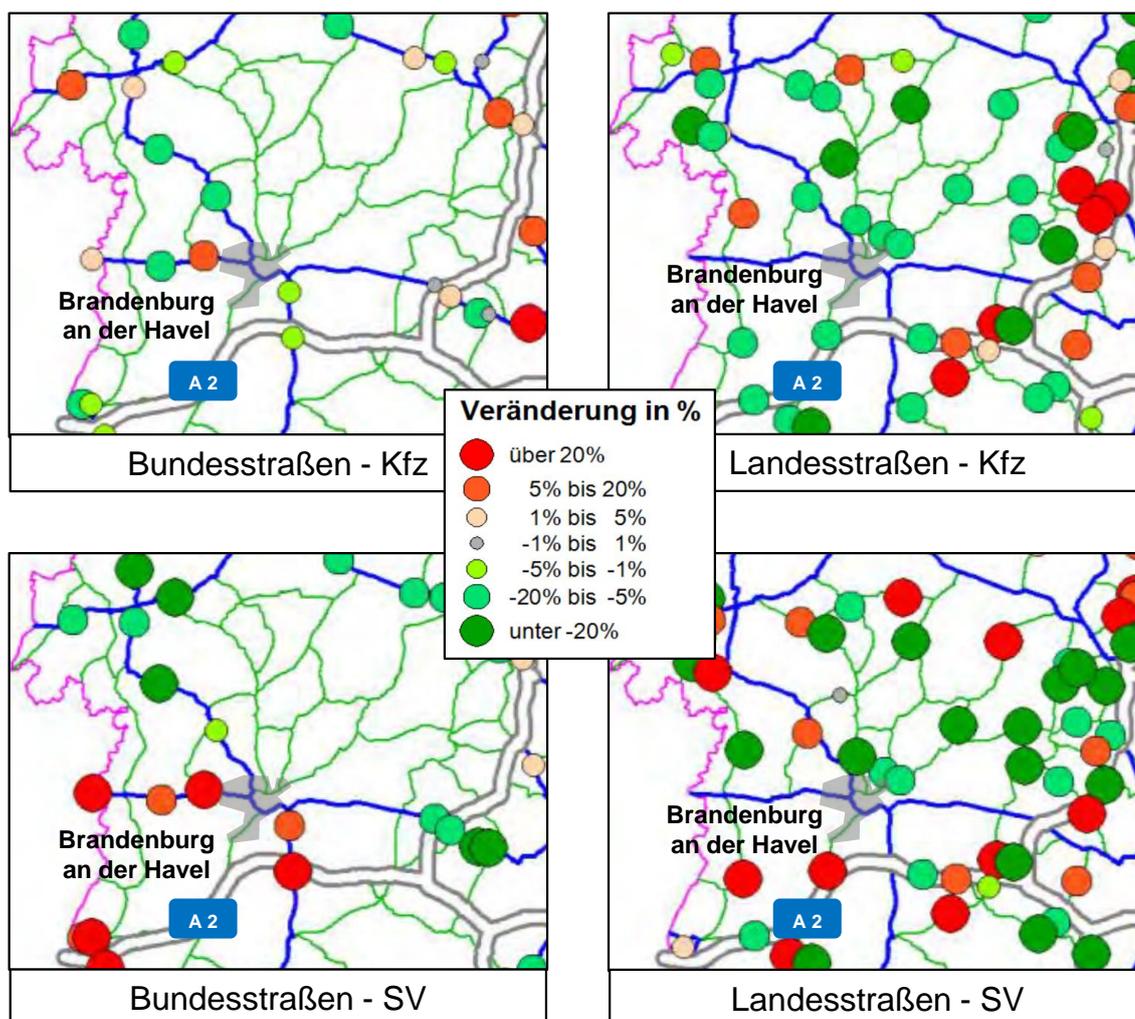
Eine ähnliche Entwicklung kann auch für die Straßen im Umland der Stadt konstatiert werden. Auswertungen der Systematischen Straßenverkehrsählungen des Bundes und der Länder (SVZ) von 2005 und 2010¹⁰ zeigen für die von Norden in die Stadt führenden Bundes- und Landesstraßen Rückgänge in den Kfz-Belastungen. Auch im Schwerverkehr sind auf diesen Strecken die Belastungen zwischen den zwei Zählungen zurückgegangen. Anders verhält es sich mit der Anbindung der Stadt an die Autobahn und der B 1 nach Westen, denn hier sind insbesondere zunehmende Schwerverkehrsbelastungen festzustellen. Folgende Grafik zeigt die Entwicklung der Verkehrsmengen jeweils getrennt für alle Kfz und den Schwerverkehr auf Bundes- und Landesstraßen im Umland der Stadt Brandenburg an der Havel.

Exkurs – Einteilung Fahrzeugklassen: Die Unterteilung des Kfz-Verkehrs in Pkw-Verkehr und Schwerverkehr wird unterschiedlich gehandhabt. Im vorliegenden Bericht gilt folgende Abgrenzung:

Pkw-Verkehr (bis 3,5 t zul. Gesamtgewicht):

Schwerverkehr (über 3,5t zul. Gesamtgewicht):

¹⁰ Schwachstellenanalyse für das Bundesstraßennetz im Land Brandenburg. Im Auftrag des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg. IVV. 2012



Grafik 15: Änderung der Verkehrsstärken an SVZ-Zählstellen im Umland der Stadt 2005 - 2010

Auch prognostisch ist keine grundsätzliche Änderung der oben beschriebenen Trends der Verkehrsmengenentwicklung zu erwarten. Im Rahmen der Gesamtverkehrsprognose für Berlin und Brandenburg ist die Entwicklung der Verkehrsmengen bis zum Prognosejahr 2025 ermittelt worden. Außer auf den Autobahnen sind demnach im Umland von Brandenburg an der Havel keine Zunahmen im Kfz-Verkehr zu verzeichnen. Auch im Schwerverkehr dürfte eher mit rückläufigen oder maximal konstanten Verkehrsmengen zu rechnen sein, da der Schwerverkehr – wie der Pkw-Verkehr auch – wesentlich durch die Bevölkerungsentwicklung in den jeweiligen Regionen bestimmt wird. Im Umland nimmt die Bevölkerungszahl ab, wobei – wie in der Stadt Brandenburg an der Havel auch – die Gruppe der Personen im erwerbsfähigen Alter am stärksten zurückgeht. Selbst bei einer erwarteten Steigerung der Erwerbsquote (Anteil tatsächlich erwerbstätiger an allen Erwerbsfähigen) dürfte die Zahl der Erwerbstätigen derart zurückgehen, dass eine Zunahme an Arbeitsplätzen unrealistisch erscheint. Dadurch und durch den allgemeinen Rückgang der Bevölkerung – wodurch auch Ver- und Entsorgungsfahrten entfallen – dürften die Schwerverkehrsmengen im Vergleich zum Bestand eher abnehmen. Zum gleichen Schluss kommt auch die Gesamtverkehrsprognose für Berlin und Brandenburg, die im gesamten Wirtschaftsverkehr bis 2025

einen Rückgang des Verkehrsaufkommens von 15 % prognostiziert, wobei Lkw stärker um 20 % zurückgehen und schwere Lkw etwas weniger um 11 % zurückgehen¹¹.

4.1.4 Kfz-Verkehrsmengen im Bestand

Mit den 2014 erhobenen Verkehrsmengen als Kalibrierungsgrundlage ist im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans ein integriertes Verkehrsmodell für Brandenburg an der Havel erstellt worden. Dieses Modell erlaubt flächendeckende Aussagen zu Verkehrsbelastungen im städtischen Verkehrsnetz. Eine Analyse der Verkehrsmengenkarte des Bestandsverkehrs (siehe **Abbildung 6**) verdeutlicht die Bedeutung des Bundesstraßenringes für das städtische Verkehrsnetz. Mit fast 33.000 Kfz/ 24 h ist hier auch der am stärksten belastete Querschnitt zu finden. Obwohl der Bundesstraßenring schon große Verkehrsmengen aus der Innenstadt heraushält, sind innerhalb dieser Umfahrung noch einige hoch belastete Strecken festzustellen. Hierzu zählt insbesondere die „Ostumfahrung“ entlang der St.-Annen-Straße – Domlinden – Grillendamm (siehe hierzu auch Kapitel 4.1.5). Aber auch der Straßenzug Wilhelmsdorfer Straße – Steinstraße, der sich abschnittsweise durch seine vielfältige Seitenraumnutzung (Kultureinrichtungen, Einkaufsmöglichkeiten und Gastronomie) auszeichnet, wird von ca. 10.000 Kfz/ 24 h befahren. Obwohl die Durchfahrung der Altstadt zwischen Nicolaiplatz und Brielower Straße bzw. Ziegelstraße durch eine verkehrsberuhigte Tempo-30 Zone führt weist der Straßenzug relativ hohe Belastungen von bis zu 8.000 Kfz/ 24h auf.

Ausreichend dimensioniert scheinen die nördlichen und östlichen Einfallstraßen in die Stadt. Die Magdeburger Landstraße ist bei durchschnittlich ca. 15.000 Kfz/ 24h und relativ dichter Knotenpunktfolge vierspurig ausgebaut. Auch die Rathenower Landstraße/ August-Bebel-Straße ist eine leistungsfähige Trasse und somit in der Lage, die bis zu 23.000 Kfz/ 24 h in ausreichender Qualität abzuwickeln. Kritisch ist hingegen die südliche B 102 als wichtigster Zubringer der Stadt zur Autobahn einzuschätzen. Besonders im Bereich Schmerzke führt die hohe Verkehrsbelastung von fast 20.000 Kfz/ 24h zu deutlichen Einschränkungen der Umfeldqualität durch Lärm und Abgase. Für diesen Bereich bestehen jedoch schon konkrete Ausbaupläne, auf die in Kapitel 4.1.5 näher eingegangen wird.

4.1.5 Netzentwicklung des Kfz-Verkehrs

In diesem Abschnitt sollen kurz einige umgesetzte Maßnahmen und konkrete Planungen zur Ergänzung des Kfz-Verkehrsnetzes dargestellt werden.

¹¹ Gesamtverkehrsprognose 2025 für die Länder Berlin und Brandenburg.
Im Auftrag der Länder Berlin und Brandenburg. PTV AG. 2009

Westumfahrung im Zuge der L 96

Zur besseren Anbindung der Wirtschaftsregion Westbrandenburg war eine leistungsfähige Westumfahrung der Stadt Brandenburg an der Havel zwischen Pritzerbe und der Anschlussstelle Wollin über Bensdorf geplant. Der erste Bauabschnitt zwischen Altbensdorf und Rogäsen konnte bereits 2006 dem Verkehr übergeben werden. Im Jahr 2011 legte das Landesverkehrsministerium jedoch fest, die verbleibenden Bauabschnitte im Zuge dieser B 102n nicht weiter zu planen und umzusetzen und stattdessen die bestehende B 102 in der Ortslage Brandenburg an der Havel südlich der Stadt leistungsfähig auszubauen. Dadurch entfallen auch Planungen einer Querspange zwischen dieser Westumfahrung und Kirchmöser.

Anbindung der Stadt an die BAB A 2

Die B 102 als wichtigste Anbindung der Stadt an die BAB A 2 gehört mit fast 20.000 Kfz/ 24 h zu den am stärksten belasteten Strecken der Stadt. Im Abschnitt zwischen der Autobahn und Neu Schmerzke ist schon seit den neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts ein Neubau der Strecke geplant, der die Anwohner von Schmerzke und Paterdamm von den hohen Durchgangsverkehrsstärken entlasten soll und gleichzeitig eine hochwertige Anbindung der Stadt an die Autobahn sicherstellen soll. Der südliche Abschnitt dieses Vorhaben bis zum Ortseingang Schmerzke befindet sich derzeit im Planfeststellungsverfahren. Ein Baubeginn ist in den letzten Jahren immer wieder nach hinten verschoben worden. Aktuell wird damit gerechnet, dass der Bau nicht vor 2018 beginnt¹². Geplant sind ein dreistreifiger Querschnitt mit wechselnden Überholfahrstreifen (Regelquerschnitt 15,5) und der Betrieb als Kraffahrstraße (mit parallel verlaufendem Weg für Landwirtschaftsfahrzeuge und Radverkehr. Die Ortslage Paterdamm wird östlich umfahren, weswegen sie im Abschluss der Bauarbeiten nur über den Wirtschaftsweg zu erreichen sein wird. Dieser wird am Abzweig zum Gewerbegebiet „Am Piperfenn“ und am Abzweig der L 88 an die B 102 angeschlossen. In Paterdamm wird für Linienbusse eine Wendeschleife errichtet.

Für den nördlichen Abschnitt, die Ortsumfahrung von Schmerzke, wird derzeit ein Richtlinienentwurf erstellt. Favorisiert wird eine Umfahrung der Ortslage im Osten. In diesem Zusammenhang soll auch der Knotenpunkt B 1/ B 102 in Neu Schmerzke ausgebaut werden.

B 102 im Innenstadtbereich

Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit der Wirtschaftsregion Westbrandenburg sind für die Jahre 2017 – 2019 weitere Instandhaltungs- und Ausbaumaßnahmen im Zuge der B 102 Ortsdurchfahrt Brandenburg an der Havel geplant. Vordergründig betrifft dies den Knotenpunkt Fontanestraße/

¹² Artikel der Märkischen Allgemeinen Zeitung vom 12.06.2013, Titel: „Straßenbauamt konkretisiert Pläne für Bahnübergang Wust“

August-Bebel-Straße, die Fontanestraße bis zum Bahnhof Altstadt, den Knotenpunkt Wilhelmsdorfer Straße (Anlage einer zusätzlichen Linksabbiegerspur aus Richtung Wilhelmsdorf) und die Otto-Sidow-Straße zwischen Wilhelmsdorfer Straße und Bauhofstraße. Hier steht die Stadt im Kontakt mit dem zuständigen Landesministerium um notwendige Maßnahmen frühzeitig abzustimmen.



Foto: Ortsdurchfahrt Schmerzke im Zuge der B 102

Straßenzug Domlinden/ Mühlendamm

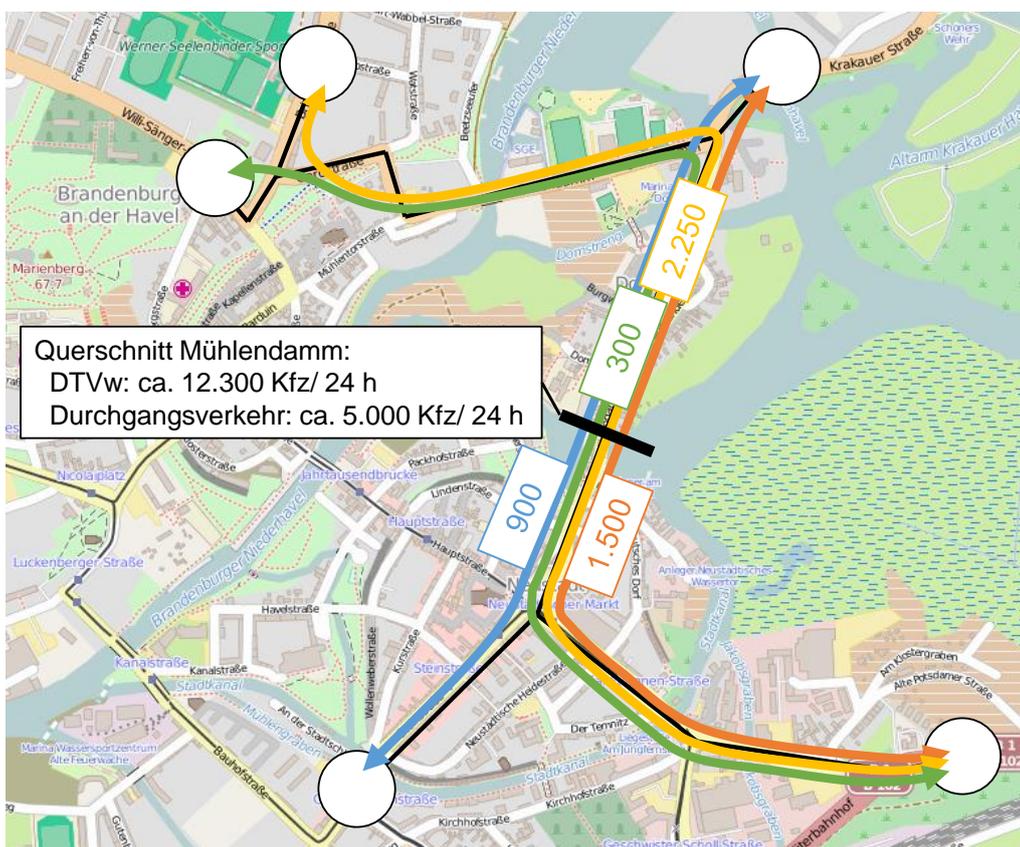
Die Umfahrung der Innenstadt zwischen St.-Annen-Straße und Brielower Straße über Domlinden ist ein wiederkehrendes Problemfeld in den kommunalen Verkehrskonzepten und oft auch Inhalt von Diskussionen in Öffentlichkeit und Presse. Hauptkritikpunkt ist der starke Kfz-Verkehr durch die zentralen Bereiche der Innenstadt Brandenburgs an der Havel. Obwohl in den letzten Jahren viele Gelder in die Aufwertung des Bundesstraßenringes investiert wurden, ist ein weiterhin hoher Anteil von Fahrzeugen zu verzeichnen, welche diese Strecke als Durchfahrtsroute zwischen der B 102 im Süden und den Stadtgebieten nördlich des Silokanals nutzen.

Die Grafik auf Seite 29 zeigt die stärksten Durchgangsverkehrsströme im Bereich Mühlendamm/ Domlinden, wie sie dem Verkehrsmodell entnommen werden können. Etwa 40 % der Fahrzeuge nutzen diesen Bereich als Durchgangsstrecke für innerstädtische und regionale Routen. Für die einzelnen Relationen lässt sich Folgendes feststellen, insbesondere in Bezug auf Verlagerungsmöglichkeiten:

- Fast die Hälfte dieser Verkehre (ca. 2.250 Kfz/ 24 h) entfällt auf die Relation Potsdamer Straße - Brielower Straße, wobei die meisten dieser Kfz-Fahrten sogar in Bereichen nördlich des Silokanals starten oder enden. Besonders für diese Relation sollte der Bundesstraßenring eigentlich eine attraktive Alternative darstellen.
- Ähnlich verhält es sich für die Fahrzeuge, welche den Bereich auf der Relation Potsdamer Straße – Willi-Sänger-Straße durchfahren (ca. 300 Kfz/ 24 h). Diese Fahrten enden allesamt

in Brandenburg Nord, weswegen auch für diese Fahrzeuge der Bundesstraßenring eigentlich eine attraktive Alternative wäre.

- Weitere ca. 1.500 Kfz/ 24 h durchfahren den Bereich auf der Route Potsdamer Straße – Krakauer Vorstadt. Hier ist ein großer Teil regionaler Verkehre enthalten, die diese Strecke als Havelquerung nutzen. Die nach Osten nächst liegende Havelquerung befindet sich im 20 km entfernten Ketzin. Innerstädtische Alternativen dieser Relation führen entweder durch andere schützenswerte Bereiche der Stadt (Altstadt) oder weisen einen sehr großen Umwegfaktor auf (Bundesstraßenring), der kaum angenommen werden dürfte.
- Signifikante Verkehrsmengen im Bereich Mühlendamm/ Domlinden werden auch durch Fahrzeuge auf der Relation Steintor – Krakauer Vorstadt erzeugt (ca. 900 Kfz/ 24 h). Auch hier sind einerseits eine Route durch die Altstadt und der Bundesstraßenring als mögliche Alternativen zu nennen. Die Altstadt dürfte als Ausweichstrecke aufgrund ihrer ebenfalls dichten Bebauung kaum in Frage kommen. Für regionale Verkehre und Fahrten in Richtung Wilhelmsdorf könnte der Bundesstraßenring jedoch eine attraktive Alternative darstellen.



Grafik 16: Durchfahrende Verkehrsströme im Bereich Domlinden/ Mühlendamm
Kartengrundlage www.openstreetmap.org

Insgesamt kann festgestellt werden, dass kaum alle der ca. 5000 durchfahrenden Fahrzeuge auf alternative Routen, seien sie auch noch so attraktiv, verlagert werden können. Das Verlagerungspotential dürfte eher bei ca. 2.400 Kfz liegen, was einem Rückgang um etwa 20 % am Querschnitt

Mühlendamm entsprechen würde. Im Rahmen des VEP sollen geeignete Maßnahmen entwickelt werden, mit denen solche Verlagerungen möglich sind.

Sowohl im Verkehrsentwicklungsplan von 2003 als auch im Luftreinhalteplan von 2007 wird zur Lösung des oben beschriebenen Problems vorgeschlagen, die Abbiegebeziehung zwischen Domlinden und Grillendamm nur noch für Radfahrer, Taxen und den ÖV zuzulassen. Trotz geringer Investitionskosten hätte dies eine deutliche Reduktion der Verkehrsmengen um etwa 7.000 Kfz/ 24 h im Bereich Domlinden/ Mühlendamm zur Folge. Dadurch entstehen jedoch Verkehrsverlagerungen an andere Stellen, wie z. B. im Bereich Neuendorfer Straße und Nicolaiplatz und daraus resultierend auch kritische Verkehrszustände in Bezug auf Verkehrsqualität, Lärm und Schadstoffbelastung. Es wären demnach auch diesem Bereich verkehrsorganisatorische Maßnahmen notwendig um eine Verkehrsverlagerung auf den Bundesstraßenring zu erwirken. Ausgehend von den absehbar negativen Folgewirkungen ist zu hinterfragen, ob solch restriktive Ansätze weiter Bestandteile des VEP bleiben sollten. Bei der Aufstellung neuer Maßnahmen zur Entlastung dieses Bereichs ist im Sinne einer integrierten Betrachtung auf eine Ausgewogenheit zwischen Nutzen und Folgewirkungen zu achten.



Foto: Straße Domlinden mit Dom im Hintergrund

Knotenpunkt Neustädtischer Markt

Ein weiterer zentraler Problempunkt ist der Knotenpunkt am Neustädter Markt, da sich hier besonders viele Nutzeransprüche überlagern. Im Umfeld des Platzes haben sich viele Geschäfte etabliert und mit der Eröffnung der St.-Annen-Galerie ist die städtebauliche Bedeutung dieses Platzes noch einmal deutlich gewachsen. Gleichzeitig wird der Knotenpunkt von vielen Fahrzeugen auf den Relationen Steinstraße – Domlinden und St.-Annen-Straße – Domlinden befahren. Am Knotenpunkt haben die drei Straßenbahnlinien 1, 2 und 6 eine Haltestelle, welche ein wichtiger Umstiegspunkt ist. Insgesamt ist der Neustädtische Markt als einer der wichtigsten Knotenpunkte der Stadt in einem sehr sensiblen Umfeld zu bewerten. Weitere Details zum Knotenpunkt Neustädtischer Markt werden auch in Kapitel 4.8 vorgestellt.

Zur Entlastung des Knotenpunkts kann einerseits die zuvor skizzierte Verlagerung von Durchgangsverkehren beitragen. Ein großer Teil des Verkehrs in diesem Bereich ist jedoch auch Quell- und Zielverkehr in/ von der Innenstadt. Ob eine Reduzierung bzw. Verlagerung dieser Verkehrsströme möglich ist, wird in den weiteren Schritten des VEP zu prüfen sein.

Beseitigung von Bahnübergängen

Die nach Osten verlaufende B 1 kreuzt die parallel verlaufende Bahnstrecke Magdeburg – Berlin auf dem Gebiet der Stadt Brandenburg an der Havel zwei Mal. Zur Beseitigung dieser bis vor wenigen Jahren noch niveaugleichen Bahnübergänge ist im Bereich Gollwitz eine niveaufreie Lösung gebaut worden. Am Bahnübergang Wust war bis zuletzt eine parallel verlaufende Neutrassierung der B 1 nördlich der Bahnstrecke geplant. Diese Variante wurde jedoch wegen ungünstigen Baugrundverhältnissen und Unvereinbarkeit mit dem gültigen Naturschutzrecht nicht weiter verfolgt, weswegen derzeit der bestandsnahe Ersatz des niveaugleichen Bahnübergangs durch eine Brückenlösung geplant wird. Hierbei soll zwischen der Kurve am Einkaufszentrum Wust und dem Ortseingang Neu Schmerzke 30 m nördlich der Bestandsstrecke eine niveaufreie Überführung der Bundesstraße über die Bahntrasse errichtet werden¹³.

Weitere Netzergänzungen

Im Zuge der B 1 wurde im westlichen Teil der Stadt Brandenburg an der Havel im Jahr 2002 die Ortsumfahrung Plaue mit einer neuen Havelbrücke in Betrieb genommen. Die alte Havelquerung genügte insbesondere in Bezug auf Schwerverkehr nicht mehr den aktuellen Anforderungen. Durch die Ortsumgehung ist es darüber hinaus auch gelungen, den Ortskern von Plaue im Zuge der Genthiner Straße deutlich vom Durchgangsverkehr zu entlasten.

Die nach Norden verlaufende Rathenower Landstraße ist Teil der B 102 und damit eine wichtige Strecke zur Anbindung der Wirtschaftsregion Westbrandenburg. Um diesem Zweck auch zukünftig in ausreichender Qualität gerecht zu werden, ist die Straße ab 2011 im Abschnitt zwischen Gördenallee und Fohrder Landstraße vierstreifig ausgebaut worden. Gleichzeitig sind die Knotenpunkte Gördenallee und Rosa-Luxemburg-Straße ausgebaut und Lärmschutzwände errichtet worden. Für das Jahr 2016 plant der Landesbetrieb Straßenwesen des Landes Brandenburg den Ausbau des Abschnitts zwischen Fohrder Landstraße und Brielower Aue. Hier ist keine grundsätzliche Änderung des Querschnitts geplant, sodass es der zweistreifige Querschnitt bestehen bleibt. Etwa im gleichen Zeitraum soll die stadteinwärtige Richtungsfahrbahn der Rathenower Landstraße erneuert werden. Ab 2018 sollen weitere Abschnitte in Richtung Fohrde/ Rathenow ausgebaut werden.

¹³ „Straßenbauamt konkretisiert Pläne für Bahnübergang Wust“. Märkische Allgemeine Zeitung. 12.06.2013.:

Darüber hinaus plant die Stadt folgende Ausbauarbeiten am Straßennetz in städtischer Baulast:

- Neubau der Planebrücke im Zuge der L 93
- Erneuerung der Willi-Sänger-Straße zwischen August-Bebel-Straße und Erich-Knauf-Straße
- Instandsetzung Gorrenberg, Wollenweberstraße, Gutenbergstraße, Jahnstraße, Friesenstraße, Kurstraße

4.1.6 Verkehrstechnische Ausstattung und Verkehrsorganisation

Abbildung 7 zeigt die Elemente der Verkehrsorganisation und verkehrstechnischen Ausstattung in Brandenburg an der Havel im Bestand.

In Brandenburg an der Havel gibt es 49 Knotenpunkte, die mit Lichtsignalanlage betrieben werden. Dies betrifft die meisten Knotenpunkte entlang der Bundes- und Landesstraßen im Stadtgebiet Brandenburgs an der Havel. Am Knotenpunkt Otto-Sidow-Straße/ Bauhofstraße ist für das Jahr 2016 die Einrichtung einer neuen LSA geplant, um den hier aufgetretenen Unfallschwerpunkt zu beseitigen. Darüber hinaus existieren zahlreiche weitere Lichtsignalanlagen, die vorrangig an Fußgängerquerungsstellen installiert sind. Viele der Lichtsignalanlagen sind in insgesamt neun Grünen Wellen koordiniert. Auf den Einfallstraßen Magdeburger Landstraße, Rathenower Landstraße und Brielower Straße betrifft dies nahezu alle Lichtsignalanlagen. Auf dem Stadtring sind zurzeit drei Grüne Wellen implementiert. Keine Koordinierung gibt es zwischen Rampe Fontanestraße und Karl-Marx-Straße und zwischen Wiesenweg und Geschwister-Scholl-Straße.

Mit dem Ziel die größten Verkehrsströme auf leistungsfähigen Hauptverkehrsstraßen zu bündeln, sind in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche Tempo 30 Zonen auf dem Stadtgebiet Brandenburgs an der Havel eingeführt worden. Heute decken insgesamt 34 dieser Zonen flächendeckend fast alle Wohn- und Siedlungsgebiete abseits der Hauptverkehrsstraßen ab. Im Vergleich zu vielen anderen Städten Deutschlands gibt es in Brandenburg an der Havel jedoch eine Besonderheit: durch einige dieser verkehrsberuhigten Bereiche führen relativ hoch belastete Hauptverkehrs- oder Sammelstraßen – oft mit Busverkehr – denen im Gebiet durch das Verkehrszeichen 301 Vorfahrt eingeräumt wird¹⁴. Hierzu zählen insbesondere der Straßenzug Plauer Straße – Parduin, Werner-Seelenbinder-Straße, Neuendorfer Straße und Mühlendamm – Domlinden. Der Eindruck des Fahrers für die Bedeutung der Straße lassen diese Regelungen durchaus sinnvoll erscheinen. Inwiefern diese Streckenzüge z. B. aufgrund trotzdem unklarer Straßenraumgestaltung besonders unfallauffällig sind oder ob hier überdurchschnittlich hohe Geschwindigkeiten gefahren werden, ist in einer vertiefenden Untersuchung zu betrachten.

¹⁴ An einigen Stellen wird auch durch die Anordnung abführender Einbahnstraßen oder durch abgesenkte Borde an Einmündungen eine Quasi-Vorfahrt hergestellt.



Foto: Werner-Seelenbinder-Straße innerhalb der Tempo 30 Zone

Neun Knotenpunkte werden als Kreisverkehrsplätze betrieben. Dies betrifft jedoch vorrangig wenig belastete Knotenpunkte abseits der Bundes- und Landesstraßen (mit Ausnahme des Kreisverkehrs an der Regattastrecke im Zuge der L 98).

4.1.7 Wegweisung des Kraftverkehrs

Die wegweisende Beschilderung dient hauptsächlich der Zielfindung und damit der gewünschten Verteilung der Verkehre im Straßennetz. Die Wirksamkeit der Beschilderung auf die Routenwahl von Fahrern, die mit der Umgebung vertraut sind, darf jedoch nicht überschätzt werden. Meist erreicht Beschilderung nur ortsfremde Fahrer (in Zeiten weitere Verbreitung von Navigationsgeräten auch immer seltener) und Fahrer, die unbekannte Ziele ansteuern.

Die Fernziele (Autobahnanschlussstellen nach Berlin und Magdeburg) und die regionalen Ziele (z. B. Genthin, Rathenow, Nauen, Groß Kreutz) sind allesamt über den Zentrumsring im Zuge der Bundes- und Landesstraßen ausgeschildert.

Die innerstädtische Zielführung erfolgt soweit möglich über das Straßenhauptnetz. So werden Durchgangsverkehre in Wohngebieten weitestgehend vermieden. Positiv ist die Herausstellung des Stadtrings als wichtiger Orientierungspunkt in der Wegweisung zu nennen. Dieser wird über ein eigenes Symbol auf dem gesamten Abschnitt zwischen Grillendamm – Zanderstraße – Otto-Sidow-Straße – Potsdamer Straße ausgewiesen.



Foto: Beispiel für Wegweisung am Stadtring (Knotenpunkt Fontanestraße/ Karl-Marx-Straße)

Bei der Ausweisung der Wegweisung sind die im Jahr 2000 aktualisierten Richtlinien zur wegweisenden Beschilderung zu beachten. Zur Gewährung der Lesbarkeit und Aufnehmbarkeit der Informationen ist hierbei insbesondere die maximal zulässige Zahl der Zielangaben nicht zu überschreiten. In Brandenburg an der Havel sind unterschiedliche Formen der Wegweisung eingesetzt. Im Zuge des Stadtringes und an Landesstraßen sind vornehmlich großformatige Vorwegweiser mit Hinweisen zur Spuraufteilung am folgenden Knotenpunkt angebracht worden. An den Zufahrten der Nebenstraßen dominieren aufgelöste und teilaufgelöste Tabellenwegweiser mit teils sehr großem Informationsumfang. Die Konformität der wegweisenden Beschilderung in Brandenburg an der Havel mit den gültigen Richtlinien und ihre Überprüfung auf weitergehende Systematisierung und Steigerung der Übersichtlichkeit kann im Rahmen der Analysen zum Verkehrsentwicklungsplan nicht geleistet werden. Hier bietet sich eine weiterführende Untersuchung an.

Eine verkehrsabhängige Wechselwegweisung oder andere verkehrstelematische Instrumentarien zur Verkehrslenkung sind in Brandenburg an der Havel noch nicht installiert worden.

Eine besondere Bedeutung besitzt die Beschilderung von Autobahnumleitungen. Das Straßennetz Brandenburgs an der Havel war bis vor wenigen Jahren Teil der Autobahnumleitung zwischen den Anschlussstellen Wollin und Brandenburg an der Havel. Die Umleitung verlief entlang der Wilhelmsdorfer Landstraße – südlicher Stadtring – Schmerzke in beide Richtungen zwischen diesen Anschlussstellen. Durch ihren mangelhaften baulichen Zustand musste die Planebrücke an der Wilhelmsdorfer Landstraße vor einigen Jahren für Fahrzeuge über 16 t

gesperrt werden. Daraufhin musste die Beschilderung der Autobahnumleitung abgenommen werden. Die Stadt Brandenburg an der Havel plant den Neubau der Planebrücke. Damit würde die gesamte Strecke wieder für Fahrzeuge aller Klassen befahrbar sein und die Autobahnumleitung wieder angeordnet werden. Die übrigen Streckenabschnitte sind von ihrem Ausbauzustand grundsätzlich in der Lage, kurzzeitig als Umleitung der hoch belasteten Bundesautobahn A 2 zu dienen. Mit dem Ausbau der B 102 südlich von Brandenburg an der Havel verschwinden weitere Kapazitätsengstellen im Zuge dieser Ausweichstrecke.

4.1.8 Schwerverkehr und Lkw-Führung

Die in der Stadt gelegenen Industrie- und Gewerbegebiete verfügen weitestgehend über eine kurze und direkte Verbindung zur Autobahn über die leistungsfähigen Bundesstraßen. Einzige Ausnahme bilden hierbei die Gewerbegebiete in Kirchmöser, die aufgrund von Tonnagebeschränkungen zwischen Kirchmöser und Mahlenzien für Schwerverkehrsfahrzeuge (Abgrenzung Schwerverkehr siehe S. 24) keine direkte Verbindung zur nächsten Anschlussstelle in Wollin haben. Nachdem die Planungen zu einer Westumfahrung der Stadt Brandenburg an der Havel und der Verbindung nach Kirchmöser nicht weiter verfolgt werden, bleibt dieser Standort somit nur mit einer Durchfahrung des Stadtgebiets an das Autobahnnetz angeschlossen.

Die wichtigsten Gewerbe- und Industriegebiete sind als innerstädtische Ziele in die Wegweisung des Kraftverkehrs integriert. Alle großen Gewerbe- und Industriegebiete sind über Nebengleise an das Netz der Deutschen Bahn angeschlossen. Am städtischen Hafen in der August-Sonntag-Straße kann ein intermodaler Austausch von Fracht zwischen Schiff, Lkw und Bahn stattfinden.

Zum Schutz der Anwohner vor großen Schwerverkehrsmengen bestehen in vier Zonen der Stadt Brandenburg an der Havel Lkw-Durchfahrtsverbote:

- Brandenburg Nord im Bereich Werner-Seelenbinder-Straße und Freiherr-von-Thüngen-Straße (Lieferverkehre frei)
- Domlinden zwischen Grillendamm und Kleine Münzenstraße (Lieferverkehre frei)
- Brandenburg Altstadt zwischen Nicolaiplatz, Ziegelstraße und Brielower Straße (Lieferverkehre frei)
- Mahlenziener Straße zwischen Ortsausgang Kirchmöser Dorf und Ortseingang Mahlenzien (Beschränkung auf <3,5 t)

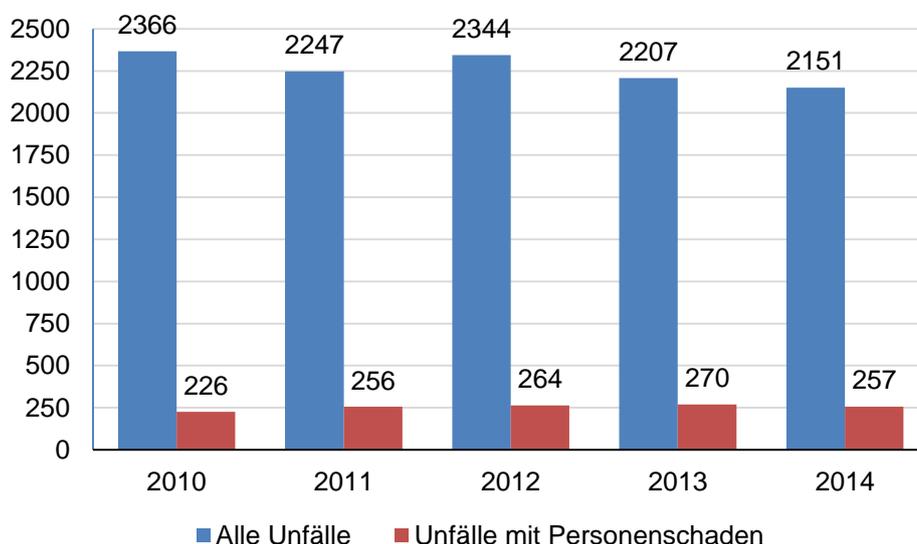
Aufgrund ihres mangelhaften baulichen Zustands ist derzeit auch die Planebrücke im Zuge der L 93 (Wilhelmsdorfer Landstraße) für Fahrzeuge über 16 t gesperrt. Die Stadt plant jedoch schon an einem Ersatzneubau, der ab frühestens 2016 realisiert werden soll.

Basierend auf den Zählungen aus dem Jahr 2014 ist im Verkehrsmodell der Stadt Brandenburg an der Havel auch der Schwerverkehr abgebildet worden, so dass flächendeckend Aussagen über dessen Verteilung im Straßennetz abgeleitet werden können. Erwartungsgemäß zeigen der Bundesstraßenring und die zur Autobahn führende B 102 die größten Schwerverkehrsmengen von bis zu 2.000 Schwerverkehrsfahrzeugen am Tag. Sehr hohe SV-Belastungen können auch auf der nördlichen B 102 zwischen Stadtring und Gewerbegebiet Hohenstücken und an der westlichen B 1 zwischen Stadtring und Plaue beobachtet werden. Innerhalb des Stadtringes sind hohe Belastungen vor allem auf der Wilhelmsdorfer Straße, Jacobstraße und Steinstraße feststellbar. Die Schwerverkehrsbelastungen sind in Abbildung 6 zusammengefasst.

4.2 Verkehrssicherheit

4.2.1 Unfallentwicklung in Brandenburg an der Havel

In Brandenburg an der Havel hat es 2014 insgesamt 2.151 Unfälle gegeben. Dies sind 56 Unfälle (2,5 %) weniger als im Jahr 2013. 2014 gab es 257 Unfälle mit Verletzten (12 % aller Unfälle), bei denen insgesamt 319 Personen verletzt wurden. Dies bedeutet gegenüber 2013 einen leichten Rückgang der Unfälle mit Personenschaden und Verletztenzahlen. Wie schon 2013 sind auch 2014 zwei Personen bei Unfällen in Brandenburg an der Havel verstorben. Insgesamt ist die Entwicklung der Unfallzahlen der vergangenen Jahre als leicht rückläufig zu bezeichnen. 2014 geschahen insgesamt etwa 9 % weniger Unfälle als noch 2010. Unfälle mit Personenschaden gingen jedoch nur sehr wenig zurück.



Grafik 17: Entwicklung der Unfallzahlen in Brandenburg an der Havel zwischen 2010 und 2014

Die meisten Unfälle wurden im Ortsteil Neustadt gemeldet. Hier stieg die Zahl polizeilich registrierter Unfälle überdurchschnittlich stark um 11 %. In Hohenstücken, wo 2010 noch die drittmeisten Unfälle registriert wurden, fanden 2014 deutlich weniger Unfälle statt (- 56 %). Eine ähnliche Entwicklung kann für Wilhelmsdorf (- 87 %, von 125 auf 16 Unfälle) abgeleitet werden.

Während die Zahl der bei Unfällen beteiligten Pkw-Insassen zwischen 2010 und 2014 um etwa 8 % zurückgegangen ist (von 2.194 auf 2.009), stieg die Zahl beteiligter Radfahrer im selben Zeitraum kontinuierlich um insgesamt 27 % an (von 127 auf 161). Besonders stark war der Rückgang an Unfällen beteiligter LKW. Dieser betrug zwischen 2010 und 2014 etwa 76 % (von 410 auf 98).

4.2.2 Unfallsschwerpunkte

Nach Auswertungen der Unfallkommission (VUK) der Stadt Brandenburg an der Havel¹⁵ gibt es aktuell 15 Unfallhäufungsstellen (UHS), die eingehender beobachtet werden.

Unfallhäufungsstelle	Erläuterungen
Unfallhäufungslinie B 1 Ortsende Brandenburg an der Havel –Wuster Straße	<ul style="list-style-type: none"> • Auffahrunfälle in Staus durch Schrankenschließung, illegales Linksabbiegen in Wuster Straße und beim Abbiegen zum EKZ • Polizei empfiehlt Verdeutlichung des Linksabbiegeverbots durch veränderten Schilderstandort • Schrankenschließungen erübrigen sich mit geplantem Brückenbau
Otto-Sidow-Straße/ Wilhelmsdorfer Straße	<ul style="list-style-type: none"> • Vierarmiger Knotenpunkt, signalisiert • 15 Auffahrunfälle in 2014 in unsignalisiertem Rechtsabbieger von Wilhelmsdorfer Straße • Planungen zur Einbindung des Rechtsabbiegers in Signalisierung • Unfälle zwischen Linksabbieger aus Wilhelmsdorfer Landstraße mit Fußgängern/ Radfahrern in Furt
Otto-Sidow-Straße/ Bahnhofstraße/ Am Hauptbahnhof	<ul style="list-style-type: none"> • Dreiarmiger Knotenpunkt, unsignalisiert • 8 Verkehrsunfälle in 2014 durch Linkseinbieger aus Bahnhofstraße • Empfehlung der VUK: Einrichtung Lichtsignalanlage
Brielower Landstraße/ Massowburg/ Am Industriegelände	<ul style="list-style-type: none"> • Kreisverkehrsplatz mit 4 Knotenpunktarmen, umlaufender Radweg (nicht benutzungspflichtig) • 3 Verkehrsunfälle in 2014, alle mit Radfahrern • Besonders nördliche Zufahrt auffällig, dort nur einseitig ein benutzungspflichtiger Zweirichtungs- Geh- und Radweg
Magdeburger Straße/ kleine Rampe Zanderstraße	<ul style="list-style-type: none"> • Dreiarmiger Knotenpunkt, unsignalisiert, Rampe ist zuführende Einbahnstraße mit starken Linksabbiegestrom in stadtauswärtige Richtung • 5 Verkehrsunfälle in 2014 (davon 3 durch Linkseinbieger von Rampe und 2 durch Rechtseinbieger mit Radfahrer auf falscher Richtung)

Tabelle 3: Unfallhäufungsstellen in Brandenburg an der Havel (1)

¹⁵ Dieses Gremium vereint städtische Ämter, die Polizei, den Landesbetrieb Straßenwesen sowie die Verkehrsbetriebe der Stadt.

Unfallhäufungsstelle	Erläuterungen
St-Annen-Straße/ Neustädtische Heidestraße	<ul style="list-style-type: none"> • Dreiarmiger Knotenpunkt, unsignalisiert, alle Fahrbeziehungen zugelassen, Straßenbahngleise in Mittel-lage auf besonderem Bahnkörper • 11 Verkehrsunfälle in 2014, davon 7 durch Linksabbieger aus Neustädtische Heidestraße • In 2014 besondere Situation durch Baumaßnahmen in der Steinstraße – mögliche Maßnahmen sollen erst nach Beendigung der Maßnahmen diskutiert werden • In 3-Jahres-Karte unauffällig
Brielower Landstraße/ Upstallstraße	<ul style="list-style-type: none"> • Dreiarmiger Knotenpunkt, signalisiert • 9 Verkehrsunfälle in 2014, davon 7 durch Linksabbieger von Süden in Upstallstraße
Fontanestraße/ August-Bebel-Straße/ Willi-Sänger-Straße	<ul style="list-style-type: none"> • Vierarmiger Knotenpunkt, signalisiert • 14 Verkehrsunfälle in 2014 (bis September) • Keine eindeutige Unfalllage
Rathenower Landstraße/ Upstallstraße/ Rosa-Luxemburg-Allee	<ul style="list-style-type: none"> • Vierarmiger Knotenpunkt, signalisiert • 15 Verkehrsunfälle 2014 mit uneinheitlicher Ursache • Schwere Unfälle v. a. beim Durchsetzen durch Links-einbieger aus Rosa-Luxemburg-Allee und Upstallstraße
Werderstraße/ Am Hauptbahnhof/ Zufahrt Kiss&Ride Platz	<ul style="list-style-type: none"> • Vierarmiger Knotenpunkt, unsignalisiert, alle Fahrbeziehungen zugelassen • 12 Verkehrsunfälle in 2014, davon 10 Unfälle durch Linkseinbieger aus untergeordneten Zufahrten • Ggf. überhöhte Geschwindigkeit begünstigend – geplante Geschwindigkeitsüberwachung soll Abhilfe schaffen
Rathenower Landstraße/ Gördenallee	<ul style="list-style-type: none"> • Dreiarmiger Knotenpunkt mit Signalisierung • 4 Unfälle in 2014, davon 3 mit Rechtsabbieger von Norden mit geradeausfahrendem Radfahrer
Wilhelmsdorfer Landstraße/ Meyerstraße	<ul style="list-style-type: none"> • Vierarmiger Knotenpunkt, unsignalisiert • Vornehmlich Unfälle zwischen Ausbiegern aus Meyerstraße und Radfahrer auf dem Radweg an der Wilhelmsdorfer Landstraße
Gördenallee/ Johann-Sebastian-Bach-Straße	<ul style="list-style-type: none"> • Dreiarmiger Knotenpunkt, unsignalisiert • Zwischen 2012 und 2014 insgesamt 8 Unfälle (mit Personenschaden) mit Radfahrern in stadteinwärtiger Richtung und Fahrzeugen aus Johann-Sebastian-Bach-Straße • Radweg ist einseitig und in beide Richtungen zu befahren
Berliner Straße/ Potsdamer Straße	<ul style="list-style-type: none"> • Dreiarmiger Knotenpunkt, signalisiert • Zwischen 2012 und 2014 insgesamt 4 Unfälle (mit Personenschaden) im Längsverkehr in Zufahrt Berliner Straße • Umbau des Knotenpunkts für circa 2017 geplant
Magdeburger Landstraße/ Woltersdorfer Straße	<ul style="list-style-type: none"> • Dreiarmiger Knotenpunkt, signalisiert • Zwischen 2012 und 2014 insgesamt 3 von 5 Unfällen (mit Personenschaden) durch stadtauswärts fahrende Radfahrer auf Zweirichtungsradweg und Ausbieger aus Woltersdorfer Straße

Tabelle 4: Unfallhäufungsstellen in Brandenburg an der Havel (2)

Neben diesen in der Verkehrsunfallkommission diskutierten Unfallhäufungsstellen, fallen bei Begutachtung der 1-Jahres-Unfallsteckkarte 2014 und der 3-Jahres-Unfallsteckkarte 2012 – 2014 folgende Schwerpunkte des Unfallgeschehens auf:

- Unfälle mit Radfahrerbeteiligung: die meisten der in der Unfallsteckkarte markierten Unfälle mit Personenschaden sind als Unfälle mit Radfahrerbeteiligung gekennzeichnet. Hier handelt es sich zumeist um Einbiegen-/ Kreuzen-Unfälle, also z. B. wenn ein abbiegender Pkw einen vorfahrtberechtigten Radfahrer auf dem Radweg übersieht. Als Straßenzüge fallen hierbei die Gördenallee, Magdeburger Straße, Wilhelmsdorfer Landstraße und der Bundesstraßenring auf. Aber auch im Nebennetz (z. B. Thüringer Straße, Werner-Seelenbinder-Straße) sind einzelne Strecken diesbezüglich auffällig.
- Unfälle im Längsverkehr im Zuge des Bundesstraßenringes: Zwischen dem Knotenpunkt B 1/ B 102 in Neu Schmerzke und der Kreuzung August-Bebel-Straße/ Fontanestraße kommt es an vielen lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten gehäuft zu Unfällen im Längsverkehr. Bei den meisten dieser Unfälle handelte es sich um Sachschadensunfälle. Inwiefern die Unfälle durch überhöhte Geschwindigkeit (ein Großteil der betroffenen Strecke darf mit 60 km/h befahren werden) oder durch schlechte Sichtbarkeit der Lichtsignalanlagen begünstigt wurden, kann aus den vorliegenden Daten nicht abgelesen werden.

4.3 Ruhender Verkehr

4.3.1 Parkraumkonzept 2010

Gleichzeitig mit dem Verkehrsentwicklungsplan wurde 2003 ein Parkraumkonzept entwickelt, das unterstützend bei der Umsetzung der Ziele des Verkehrsentwicklungsplanes wirken sollte. Im Jahr 2010 wurde dieses Parkraumkonzept vor dem Hintergrund geänderter Randbedingungen und neu errichteter Parkieranlagen fortgeschrieben.

Insgesamt konstatieren die Autoren des Parkraumkonzepts, dass die zugrunde liegende Parkraumanalyse nur geringe Defizite in Bezug auf den Ruhenden Verkehr in Brandenburg an der Havel gezeigt hat. Die empfohlenen Maßnahmen würden daher nicht vordergründig auf die Beseitigung von Missständen, sondern vielmehr auf die weitere Optimierung der Parkraumsituation abzielen. Die Kernempfehlungen des Parkraumkonzepts von 2010 können wie folgt zusammengefasst werden:

- Anpassung der Parkraumbewirtschaftung: Ausweitung der Parkgebührenzone und der Bereiche mit Parkscheibenregelung
- Anpassung der Tarifstruktur und Zeiten der Gebührenerhebung zur besseren Ausnutzung bestehender Parkieranlagen (z. B. Parkhaus der St.-Annen-Galerie)
- Einordnung von Liefer- und Ladezonen

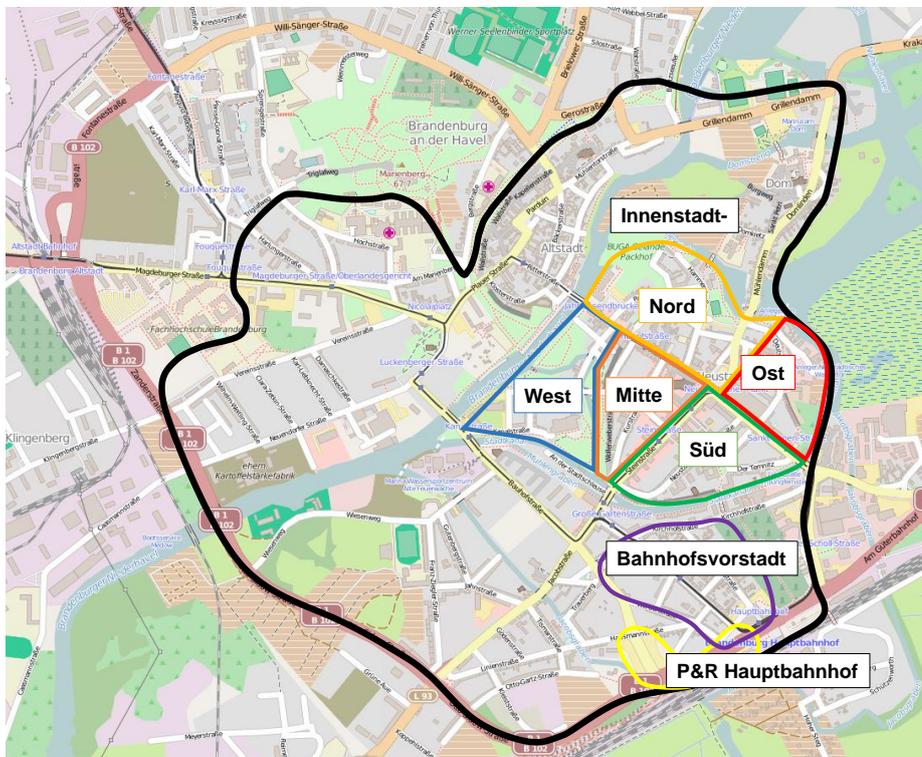
- Überlegungen zur Einführung einer „Brötchentaste“ oder ähnlicher Alternativen zum kurzzeitigen kostenlosen Parken in zentralen Bereichen der Stadt
- Bargeldloses Zahlen in gebührenpflichtigen Parkzonen
- Ausweitung der Parkraumüberwachung

Seither sind einige der Empfehlungen umgesetzt worden. Im Einzelnen sind das:

- Beseitigung von Zonen mit unbewirtschaftetem Parken im Innenstadtbereich: z. B. Bahnhofsvorstadt und Kirchhofstraße als Bewohnerparkzone mit Kurzzeitparkregelung
- Umstellung von Kurzzeitparken mit Parkscheibe auf gebührenpflichtiges Parken am Molkenmarkt seit 2010
- Anstieg der Parkgebühr auf 50 Cent je 30 Minuten bei Beibehaltung der zeitlichen Tarifstruktur seit dem 15.07.2012

4.3.2 Bestand des Parkraums und derzeitige Bewirtschaftung

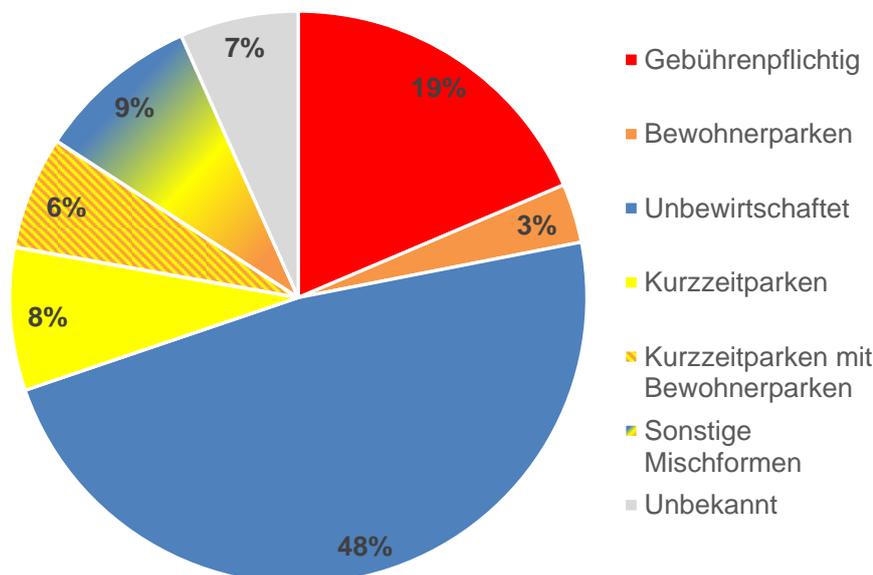
Im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans wurde eine umfangreiche Analyse des Parkraumbestandes im Zentrum Brandenburgs an der Havel durchgeführt (siehe Kapitel 4.3.3). Die folgende Grafik zeigt das hierbei betrachtete Untersuchungsgebiet innerhalb des Bundesstraßenringes sowie einige Detailauswertungsbereiche, auf die in späteren Kapiteln eingegangen wird.



Grafik 18: Untersuchungsgebiet zum Parkraum und Detailbetrachtungsbereiche¹⁶

¹⁶ Kartengrundlage: www.openstreetmap.org

Im Rahmen der Erhebung wurden fast 6.500 Stellplätze auf 161 Straßenabschnitten bzw. Parkplätzen erfasst. Die Bewirtschaftungsform teilt sich wie folgt auf.



Grafik 19: Bewirtschaftungsformen im Untersuchungsgebiet

(Grafik ist nach Vorlage aktueller Daten fortzuschreiben)

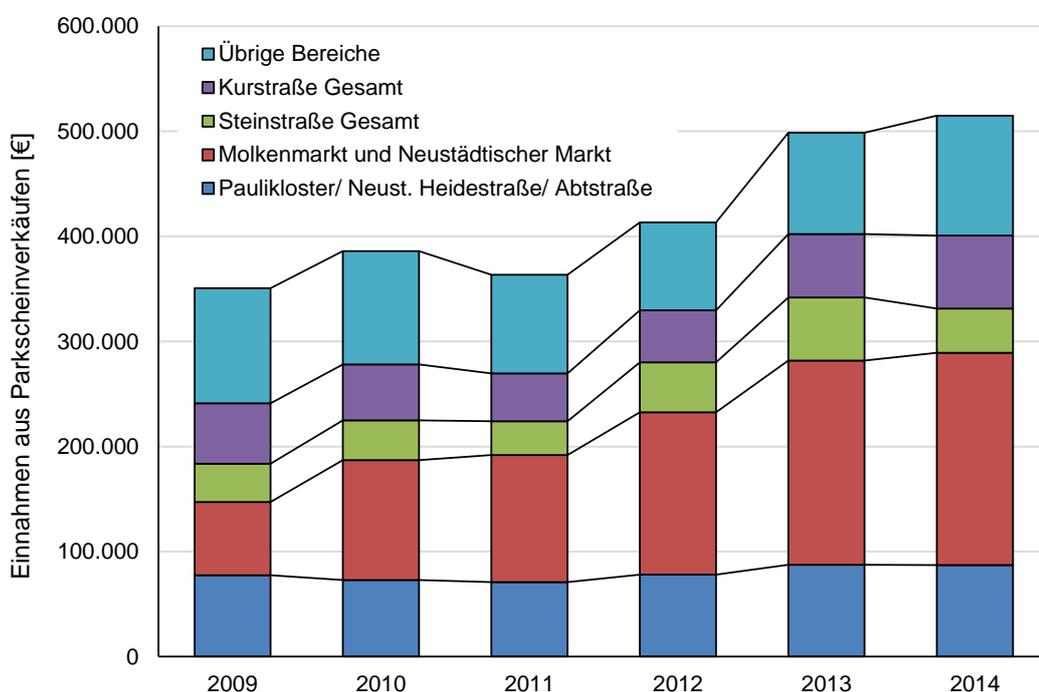
Abbildung 8 zeigt übersichtsartig die Bewirtschaftungsformen im Bestand auf den Straßen der Innenstadt. Es ist eine relativ starke Durchmischung der einzelnen Bewirtschaftungsformen in den Teilgebieten des Zentrums zu konstatieren. In der Innenstadt, also der Neustädtischen Havelinsel zwischen Stadtkanal und Nätnewinde, sind die allermeisten Stellplätze bewirtschaftet, wobei es Ausnahmen gibt (z. B. im Bereich Havelstraße/ Kanalstraße, dieser Bereich wurde nach Aussage der städtischen Verkehrsbehörde bisher aus der Bewirtschaftung ausgenommen, um Besuchern, die über mehrere Tage in der Innenstadt bleiben wollten eine kostengünstige Parkmöglichkeit bereit zu halten).

Gebührenpflichtige Stellplätze stellen die Mehrzahl der Stellplätze im Zentrum, wobei hier besonders das Parkhaus der St.-Annen-Galerie mit 375 Stellplätzen hervorzuheben ist. Anwohner dürfen ihr Fahrzeug mit einer Bewohnerparkkarte sowohl auf gebührenpflichtige Stellplätze stellen als auch spezielle Bewohnerparkbereiche nutzen. Der Betreiber des Parkhauses der St.-Annen-Galerie bietet zwar grundsätzlich auch Dauerparkertickets für seine Parkhäuser an, für die St.-Annen-Galerie ist dies jedoch derzeit nicht verfügbar.

Im Bereich der Altstadt sind kostenfreie Kurzparkzonen, Bewohnerparken und gebührenpflichtiges Parken in etwa gleichem Umfang vorhanden. Vereinzelt gibt es darüber hinaus auch unbewirtschaftete Straßenzüge.

Insgesamt sind derzeit etwa 1.000 Stellplätze im öffentlichen Straßenraum gebührenpflichtig und mit Parkscheinautomaten bewirtschaftet. Gebührenpflichtig sind die Stellplätze im öffentlichen

Straßenraum Montag bis Freitag zwischen 8 und 18 Uhr und Samstag zwischen 8 und 14 Uhr. Das Parkhaus der St.-Annen-Galerie ist abweichend davon Montag bis Samstag zwischen 7.30 und 20.30 Uhr gebührenpflichtig. Über die städtischen Stellplätze (alle öffentlich zugänglichen außer dem Parkhaus St.-Annen-Galerie) sind 2014 insgesamt Einnahmen in Höhen von etwa 515.000 € generiert worden. Dies bedeutet ein Anstieg der Parkgebühreneinnahmen um fast 50 % gegenüber 2009. In diesen Zeitraum fällt jedoch auch die Erhöhung der Parkgebühren 2012 von 0,25 € auf 0,50 € je 30 Minuten. Etwa 85 % der Einnahmen aus Parkgebühren stammen von Automaten des Innenstadtbereichs, also der Neustädtischen Havelinsel zwischen Stadtkanal und Nätthewinde. Hier sind die Parkierungsanlagen am Molkenmarkt und am Neustädtischen Markt für fast 50 % aller Einnahmen verantwortlich.



Grafik 20: Entwicklung der Einnahmen aus Parkscheinverkäufen 2009 - 2014

Für die Überwachung der Parkraumbewirtschaftung ist das sogenannte Sicherheitszentrum der Stadt Brandenburg an der Havel zuständig. 2014 waren hier 10,5 Vollzeitstellen für den Außendienst zuständig. Nach Auskunft der Straßenverkehrsbehörde sind für die Aufgaben der Parkraumüberwachung etwa 60 % der Arbeitszeit eingeplant. Die Mitarbeiter des Außendienstes arbeiten im Schichtbetrieb montags bis freitags zwischen 6 und 20 Uhr und samstags zwischen 7.30 und 16 Uhr. Die Zahl der Verwarnungen und Bußgeldbescheide im Ruhenden Verkehr ist in den vergangenen Jahren konstant bei etwa 34.000 Fällen je Jahr geblieben. Durch Änderungen im Bußgeldkatalog sind die Einnahmen jedoch deutlich auf etwa 610.000 € im Jahr 2014 angestiegen.

Zur Sicherung eines ausreichenden Angebotes an Bewohnerstellplätzen sind in Bereichen mit besonders hoher Stellplatznachfrage oder hoher Nutzungsdurchmischung Bewohnerparkzonen

eingerrichtet worden. Derzeit bestehen 10 solcher Bewohnerparkzonen deren räumliche Ausdehnung aus folgender Grafik hervorgeht. Die Gebühren betragen 30 € für ein Jahr. In der Bahnhofsvorstadt und nördlich des Nicolaiplatzes wurden die Bewohnerparkplätze derart mit Kurzzeitstellplätzen überlagert, dass die Stellplätze auch tagsüber für die hier potentiell parkenden Pendler bzw. Beschäftigten unattraktiv sind. Für diese Gruppen stehen im Umfeld jeweils geeignete Stellplätze zur Verfügung. In den weiteren Wohngebieten innerhalb des Bundesstraßenringes (z. B. zwischen Vereins- und Neuendorfer Straße und rund um die Wilhelmsdorfer Straße) überwiegen unbewirtschaftete Parkbereiche.

Grafik 21: Bewohnerparkzonen in Brandenburg an der Havel

Durch den Erwerb eines Bewohnerparkausweises ist in Brandenburg an der Havel derzeit auch die Benutzung vieler kostenpflichtiger Stellplätze in der eigenen Bewohnerparkzone gestattet. Ausnahmen bilden hier beispielweise der Neustädter Markt und der Molkenmarkt. Die Überlagerung von kostenpflichtigen Parkplätzen mit der Erlaubnis diese mit einem Bewohnerparkausweis kostenfrei nutzen zu können, birgt ein gewisses Konfliktpotential in sich: kostenpflichtige Stellplätze sind für gewöhnlich an für Kunden und Besucher günstigen Orten eingerichtet. Durch die Tarifgestaltung kann hier auf die Parknachfrage derart Einfluss genommen werden, dass stets ausreichend freie Stellplätze für die Kunden des Einzelhandels zur Verfügung stehen. Durch die kostenfreie (mit Ausnahme der jährlichen Gebühren) Mitbenutzung durch Bewohner kann diese Steuerungsfunktion der Parkraumbewirtschaftung nicht vollumfänglich wirken. Kosten der Bewirtschaftung und Kontrollaufwand steigen, der Parksuchverkehr nimmt tendenziell zu.

Anzahl der Bewohner- und Sonderparkausweise

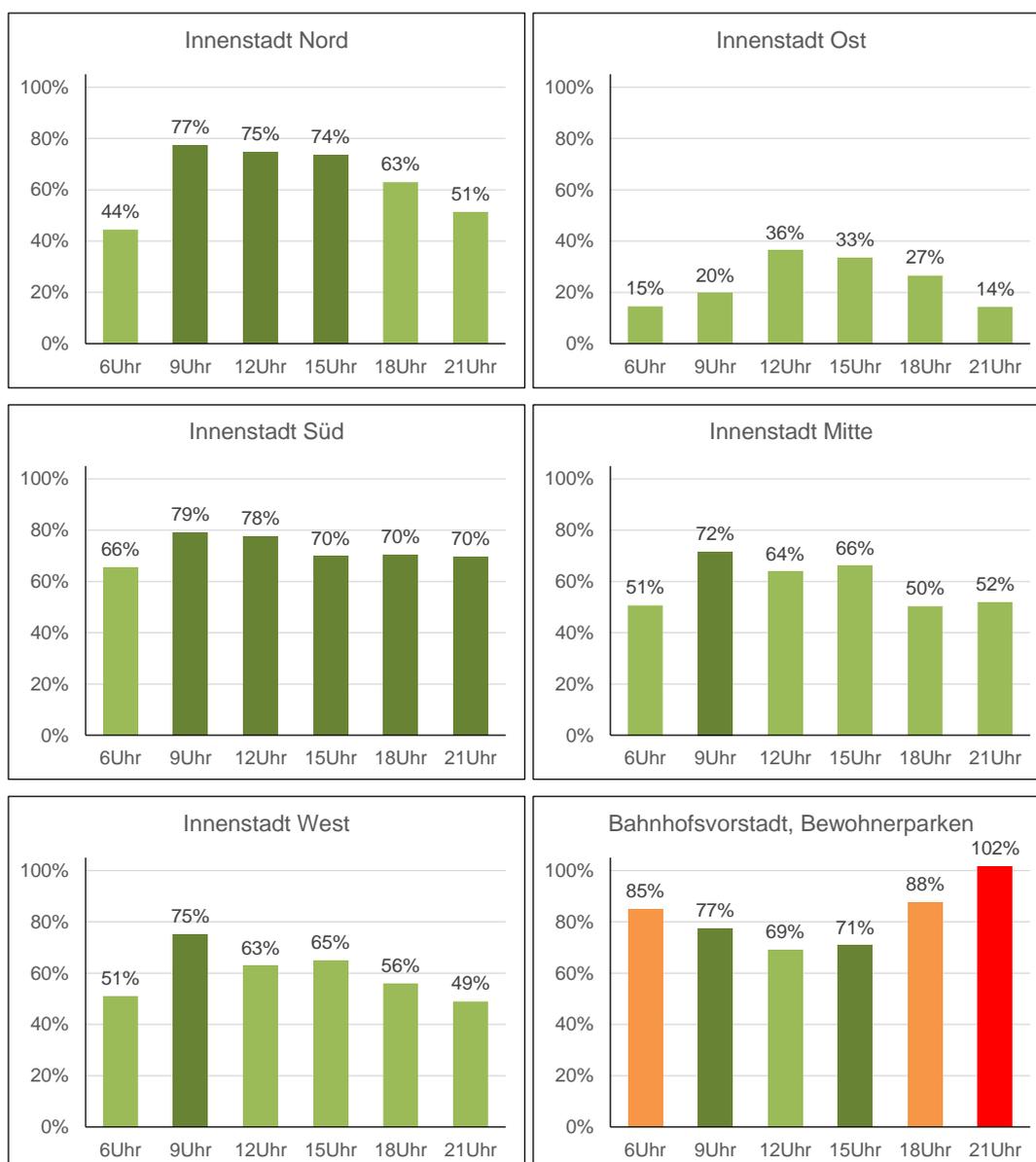
4.3.3 Auslastungsanalyse

Im Juni 2014 wurde eine umfangreiche Erhebung des Parkplatzbestandes sowie dessen Belegung durchgeführt. Dazu absolvierten Erhebungskräfte innerhalb von 60 Minuten vorgegebene Routen in Brandenburg an der Havel und notierten die Anzahl abgestellter Fahrzeuge in bestimmten Abschnitten und auf Parkplätzen. Die Begehung fand zu sechs verschiedenen Zeiten statt: 6 Uhr, 9 Uhr, 12 Uhr, 15 Uhr, 18 Uhr und 21 Uhr. Die Untersuchung beschränkte sich hierbei auf das Zentrum der Stadt und beinhaltete die meisten Straßenzüge innerhalb des Bundesstraßenringes (siehe Grafik 18). Die Erhebung wurde ergänzt durch eine Auslastungsstatistik des Parkhauses St.-Annen-Galerie für eine Woche im März 2015. Für die folgende Auswertung wurden dieser Statistik die Belegungszahlen zu den oben genannten Uhrzeiten für einen mittleren Werktag (Di-Do) entnommen.

Insgesamt wurden bei der Auslastungsanalyse fast 6.500 Stellplätze innerhalb des Bundesstraßenringes erfasst. Dabei wurden insgesamt über 23.500 parkende Fahrzeuge aufgenommen. Die

durchschnittliche Stellplatzbelegung betrug über den ganzen Tag 60 %, schwankt jedoch nach Tageszeit und betrachtetem Teilraum teils deutlich.

Die insgesamt größte Auslastung im gesamten Untersuchungsgebiet ist mit 68 % bei der Belegung um 9 Uhr festgestellt worden. Bis auf die durch Wohnnutzung geprägten Bereiche am Ring zeigt sich die Tendenz, dass die größte Nachfrage am Vormittag besteht, auch in den übrigen Teilgebieten. Die folgende Grafik fasst die Belegung einzelnen Teilbereiche in der Kernstadt Brandenburgs an der Havel zusammen.



Grafik 22: Auslastungsganglinien in Detailbetrachtungsbereichen

Im Bereich der Innenstadt konnte tagsüber kein generelles Stellplatzdefizit festgestellt werden (siehe Grafik 20). Die höchste Auslastung der Stellplätze konnte bei der Auslastungsanalyse im Bereich der südlichen Innenstadt, also um das Paulikloster, mit ca. 80 % belegter Stellplätze

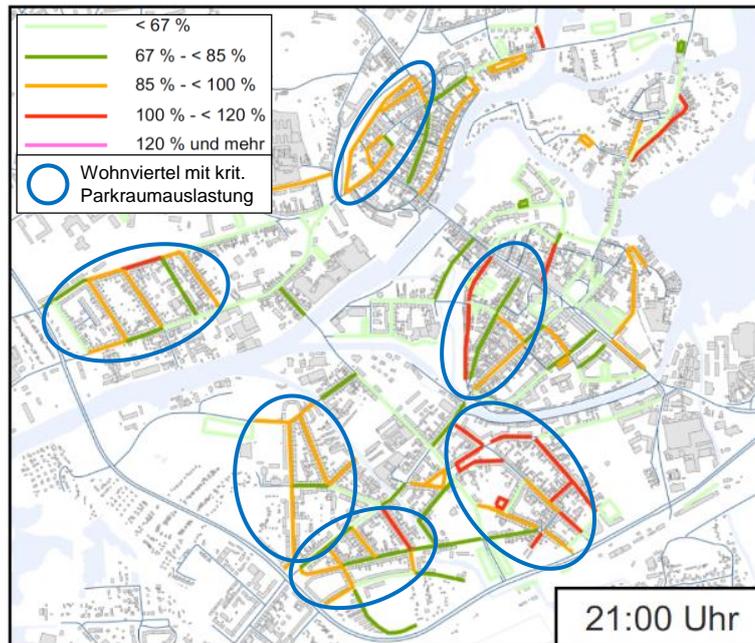
zwischen 9 und 12 Uhr festgestellt werden. Auch einzelne Straßenzüge, wie z. B. die Steinstraße oder die Kurstraße waren ganztägig relativ hoch ausgelastet. Diese Bereiche sind aufgrund ihres allgemein hohen Parkdrucks auch stetig in der öffentlichen Diskussion in Brandenburg an der Havel. Ein generelles Stellplatzdefizit konnte mit der Auslastungserhebung jedoch nicht nachgewiesen werden, denn theoretisch können Kfz-Führer in zumutbarer Entfernung in den Nachbarstraßen oder im Parkhaus der St.-Annen-Galerie ausreichend freie Stellplätze finden.

Insbesondere in der östlichen Innenstadt waren den ganzen Tag über viele freie Stellplätze anzutreffen, was insbesondere durch das nur wenig ausgelastete Parkhaus der St.-Annen-Galerie zu begründen ist. Hier waren stets etwa 75 % der etwa 375 Stellplätze frei. Die Belegungsanalyse des Parkhauses der St.-Annen-Galerie zeigt auch, dass die Auslastung des Parkhauses an Wochenenden mit ca. 50 % deutlich höher liegt als Montag bis Freitag. Nichtsdestotrotz verbleiben auch an diesen Tagen fast 200 Stellplätze ungenutzt.

Abbildung 9 zeigt die Ergebnisse der Auslastungsanalyse in Brandenburg an der Havel für die einzelnen Straßenzüge und Parkplätze bzw. Parkhäuser.

In den Wohngebieten besteht eine höhere Nachfrage eher abends und über die Nacht. Hierbei ist insbesondere die Bahnhofsvorstadt hervorzuheben. Von den etwa 350 Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum waren bei der Begehung um 21 Uhr alle Stellplätze belegt, teilweise kam es zu Fehlnutzungen. Mit erhöhtem Parksuchverkehr ist bereits ab 18 Uhr zu rechnen, denn zu dieser Zeit waren bereits fast 90 % aller Stellplätze belegt (siehe Grafik 20). Aber auch in anderen Wohnvierteln zeigen die Auslastungserhebungen für die Abendstunden nur noch sehr wenige oder gar keine freien Stellplätze mehr an:

- Nördliche Altstadt: Bereich Rathenower Straße/ Kapellenstraße/ Wallstraße/ Am Huck/ Parduin/ Plauer Straße
- Zentrale Innenstadt: Wollenweberstraße/ Kurstraße/ Gorrenberg/ Büttelstraße/ Steinstraße
- Beidseits der Wilhelmsdorfer Straße: Linienstraße/ Kleiststraße/ Gödenstraße/ Franz-Ziegler-Straße/ Jahnstraße/ Friesenstraße/ Gutenbergstraße/ Wilhelmsdorfer Straße
- Westlich Nicolaiplatz: Vereinsstraße/ Damaschkestraße/ Karl-Liebknecht-Straße/ Wilhelm-Weitling-Straße/ Clara-Zetkin-Straße/ Neuendorfer Straße



Grafik 23: Wohnviertel mit kritischer Parkraumauslastung um 21 Uhr

Teile der Bahnhofsvorstadt sind auch für Pendler relevant, die hier am Hauptbahnhof in die Züge nach Potsdam und Berlin umsteigen. Bei der Auslastungsanalyse der vier großen unbewirtschafteten Stellplätze (beidseitig der Bauhofstraße, Ecke Johann-Carl-Sybel-Straße/Werderstraße, P&R Hauptbahnhof) wird deutlich, dass diese Anlagen in der Kernarbeitszeit zwischen 9 und 15 Uhr durchgehend nahezu vollständig ausgelastet sind. Die Belegung beträgt bis zu 95 %.

4.3.4 Wegweisung im Ruhenden Verkehr

Die Wegweisung im Ruhenden Verkehr dient der Lenkung von Zielverkehrsströmen in verkehrlich sensiblen Bereichen oder in solchen mit hoher Stellplatzauslastung. Ziel ist es Parksuchverkehre zu minimieren. Neben einer statischen Wegweisung zu geeigneten Parkplätzen werden diese Systeme oft durch dynamische Elemente ergänzt, welche die Belegung der Stellplätze anzeigen und ggf. die Wegweisung anpassen.

In Brandenburg an der Havel kommt derzeit ein nahezu ausschließlich statisches Wegweisungssystem zum Einsatz. Einzig auf der St.-Annen-Straße zeigt ein dynamischer Wegweiser den Frei-/ Belegt-Zustand des Parkhauses der St.-Annen-Galerie an.

Die Wegweisung leitet im Bestand zu sieben Parkieranlagen. Einige werden am Beginn der Wegweisung in den Gruppen Zentrum Altstadt (Nicolaiplatz, Ziegelstraße) und Zentrum Neustadt (Neustädtischer Markt, Paulikloster/ Landesmuseum, St.-Annen-Galerie) gruppiert. Darüber hinaus wird zum Parkplatz am Dom und am CCC/ Theater geführt. Die Routen der Wegweisung

führen derzeit stellenweise durch die Stadt zu hinter dem Zentrum gelegenen Parkierungseinrichtungen. Auffällig ist, dass das größte Parkhaus der Stadt – das der St.-Annen-Galerie – derzeit nur aus Richtung B 102 Süd über die Potsdamer Straße ausgeschildert wird.

4.3.5 P&R-Anlagen in Brandenburg an der Havel

Brandenburg an der Havel besitzt derzeit verschiedene P&R Anlagen, die einerseits dem Zielverkehr in die Stadt und andererseits dem Verkehr aus Stadt und Region ins weitere Umland dienen.

Klassischerweise sind P&R Plätze für Zielverkehre zu Städten am Rand der Städte angeordnet, wodurch die Kfz-Verkehre möglichst früh auf das Angebot des ÖPNV gelenkt werden können. In Brandenburg an der Havel ist der einzige Stellplatz, der diesem Zweck dient zentral in der Stadt am Trauerberg angeordnet. Die hier erworbenen Parktickets dienen gleichzeitig als Fahrkarte für die VBB, die Einnahmen aus dem Parkscheinverkauf teilen sich die Stadt als Parkplatzbetreiber und die Verkehrsbetriebe. Vom Trauerberg aus besteht durch die Straßenbahnlinien 1, 2 und 6 eine direkte Verbindung ins Altstädtische und Neustädtische Zentrum der Stadt. Ein Hinweis auf den Parkplatz Trauerberg und dessen Funktion als P&R Platz mittels Wegweisung existiert nicht. Bis zur Umgestaltung des Nicolaiplatzes war auch dort ein innerstädtischer P&R Platz angeordnet.

Für Pendler aus der Stadt und den umliegenden Gemeinden bestehen an den Haltepunkten der Regionalexpresslinie Magdeburg – Berlin in Kirchmöser und am Hauptbahnhof zahlreiche P&R Stellplätze zur Verfügung. In Kirchmöser stehen circa 50 Stellplätze zur Verfügung. Am Hauptbahnhof wurde im Zuge der Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes ein Dauerparkerstellplatz für ca. 170 Fahrzeuge baulich ansprechend angelegt. Für Kurzzeitparker und Taxen sind weitere etwa 30 Stellplätze auf dem Vorplatz integriert worden. Jenseits des Stadtringes beidseits der Bauhofstraße stehen zwei weitere unbefestigte Stellplätze mit weiteren jeweils etwa 140 Stellplätzen zur Verfügung. Eine Gebührenpflicht besteht auf all diesen Parkplätzen nicht. Die Auslastungserhebung ergab, dass die P&R Plätze tagsüber sehr hoch ausgelastet sind, wohingegen in den Abendstunden und nachts kaum auf ihnen geparkt wird.

4.4 **Öffentlicher Personennahverkehr**

4.4.1 Regionale ÖPNV Verbindungen

Brandenburg an der Havel ist als Oberzentrum gut mit den Gemeinden in der Region Westbrandenburg und darüber hinaus verknüpft. Das Rückgrat im regionalen ÖPNV stellt das SPNV-Angebot der Deutschen Bahn dar. Hierbei sind insbesondere zu nennen:

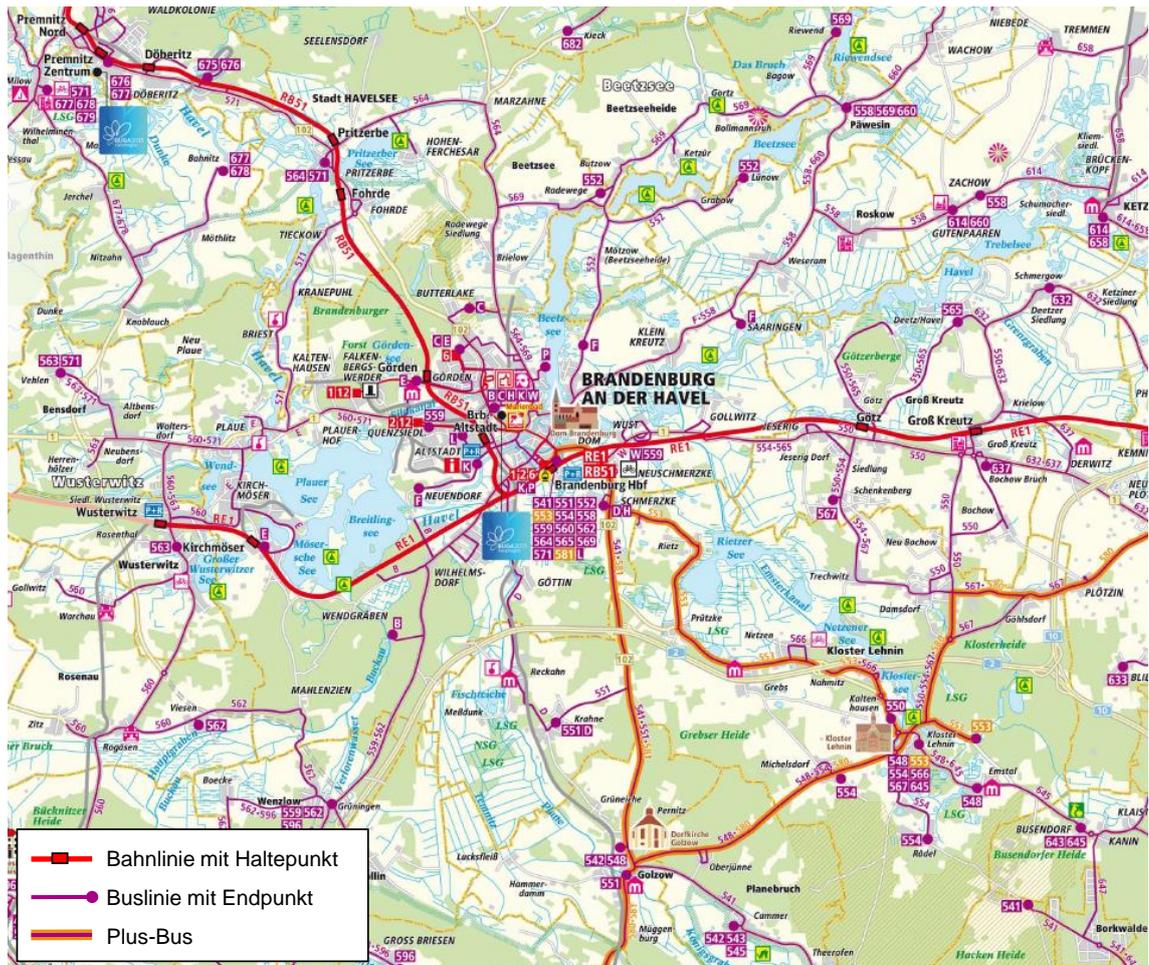
- **RE 1:** Der Regionalexpress verkehrt zwischen Magdeburg und Frankfurt (Oder) und erschließt dabei neben Brandenburg an der Havel auch noch weitere wichtige Zentren des Landes Brandenburg, wie Potsdam, Fürstenwalde und die Bundeshauptstadt Berlin. Zur Hauptverkehrszeit verkehrt der Zug zwischen Brandenburg an der Havel und Berlin im 30-Minuten-Takt. In der Frühspitze werden in Richtung Berlin noch zwei zusätzliche Verstärkerfahrten eingesetzt. Berlin Friedrichstraße erreicht man in unter einer Stunde, was deutlich schneller als mit dem Pkw ist. Auf der Relation Brandenburg an der Havel – Magdeburg wird ganztägig ein Stundentakt angeboten. In Magdeburg, Potsdam und Berlin besteht Anschluss an das Fernverkehrsnetz der Deutschen Bahn.
- **RB 51:** Auf der Relation Brandenburg an der Havel – Rathenow verkehrt im Stundentakt eine Regionalbahn. Neben dem Mittelzentrum Rathenow bindet sie auch das Grundzentrum Premnitz mit seinen zahlreichen Arbeitsplätzen an Brandenburg an der Havel an.

Bis 2003 wurde auch die Strecke Brandenburg an der Havel – Bad Belzig im Personenverkehr durch eine Regionalbahnlinie bedient. Der zunehmend schlechte Zustand der Strecke und der parallel fahrende Bus, der die anliegenden Gemeinden besser erschließen konnte, führten zur Stilllegung. Die Strecke wird heute nur noch abschnittsweise für den Schienengüterverkehr genutzt. Neben den oben genannten Linien des SPNV wird Brandenburg an der Havel durch folgende Buslinien mit seinem Umland verknüpft:

- **551:** Linie 551 verlässt Brandenburg an der Havel vom ZOB am Hauptbahnhof auf dem Weg der Stadtbuslinie D und verdichtet deren Takt auf dem Abschnitt bis Göttin. Die Route der Linie führt weiter über Krahe nach Golzow.
- **553:** Linie 553 führt von Brandenburg an der Havel über Schmerzke, Rietz, Prützke, Netzen nach Lehnin. Auf dem Abschnitt ZOB – Schmerzke verdichtet die Linie den Takt der Stadtbuslinie D. Die Linie ist Teil des PlusBus Netzes Hoher Fläming, was der Linie einen einfacheren Takt und klare Anschlüsse zu anderen PlusBus Linien bzw. Regionalzügen an den Endhaltepunkten bescheinigt. Auf PlusBus Linien werden ausschließlich moderne Busse mit Niederflur-Einstieg eingesetzt, einige von ihnen verfügen über ein WLAN-Angebot.
- **554:** Linie 554 verbindet Brandenburg an der Havel und Lehnin über Wust und Gollwitz. Die Linie verkehrt werktags etwa alle 60 Minuten. Sie ist die wichtigste Anbindung des Brandenburger Ortsteils Gollwitz an die Stadt.
- **558:** Linie 558 verbindet Brandenburg an der Havel und Päwesin über Klein Kreutz, Weserarm und Roskow. Zwischen dem ZOB in Brandenburg an der Havel und Saaringen ergänzen die Fahrten der Linie 558 das Angebot der Stadtbuslinie F.
- **559:** Die Kernstrecke von Linie 559 führt vom ZOB in Brandenburg an der Havel über Wilhelmsdorf, Grüningen, Wollin, Gräben nach Görzke. Auf dem Abschnitt zwischen ZOB und Wilhelmsdorf ist die Fahrtstrecke weitestgehend identisch mit der der Stadtbuslinie B, wodurch deren Takt durch einzelne Fahrten ergänzt wird. In Grüningen besteht Anschluss an den Bus 562 nach Ziesar.

- **560:** Linie 560 führt von Brandenburg an der Havel zunächst nach Westen in Richtung Wusterwitz, um dann nach Süden in Richtung Ziesar abzubiegen. Dabei schließt die Linie die Ortschaften Plaue, Kirchmöser, Woltersdorf, Wusterwitz, Warchau, Rogäsen, Viesen, Zitz und Ziesar an.
- **562:** Auch Linie 562 verbindet Brandenburg an der Havel und Ziesar, führt dabei aber über die Ortschaften Wilhelmsdorf, Grüningen, Wenzlow, Mahlenzien, Glienecke und Steinberg. Auf dem Abschnitt zwischen dem ZOB und Grüningen werden einige Fahrten durch die Linie 559 abgedeckt. Linie 562 ergänzt das Fahrtenangebot der Stadtbuslinie B um einzelne Fahrten zwischen dem ZOB am Hauptbahnhof und Wilhelmsdorf.
- **564:** Linie 564 verbindet Brielow, Marzahne, Hohenferchesar und Pritzerbe mit Brandenburg an der Havel. Auf der Linie werden nur einzelne Fahrten angeboten, deren Abfahrtszeiten im Wesentlichen auf den Schülerverkehr abgestimmt sind.
- **565:** Linie 565 bietet werktags je Richtung zwei Bedarfsfahrten zwischen Brandenburg an der Havel Hauptbahnhof und Deetz über Götz und Wust.
- **569:** Auf Linie 569 werden Fahrten zwischen Brandenburg an der Havel ZOB und Päwesin über Brielow, Radewege, Butzow, Gortz, Bagow und Riewend angeboten. Auf dem Abschnitt zwischen Werner-Seelenbinder-Straße und Freiheitsweg werden zusätzliche Fahrten der Route der Stadtbuslinie C angeboten.
- **571:** Auf Linie 571 werden einige Fahrten mit sehr unterschiedlichem Routenverlauf zwischen Brandenburg an der Havel ZOB, Massowburg, Hohenstücken nach Bensdorf bzw. nach Briest, Fohrde und Pritzerbe angeboten.
- **581:** Linie 581 ersetzt seit 2003 vollständig die Regionalbahn zwischen Brandenburg an der Havel und Bad Belzig. Im Stundentakt werden Fahrten vom ZOB in Brandenburg an der Havel über Schmerzke, Golzow, Ragösen, Dippmannsdorf, Lütte und Schwanebeck nach Bad Belzig angeboten. Auch Linie 581 ist Teil des PlusBus Netzes Hoher Fläming, was der Linie einen einfacheren Takt und klare Anschlüsse zu anderen PlusBus Linien bzw. Regionalzügen an den Endhaltepunkten bescheinigt. Auf PlusBus Linien werden ausschließlich moderne Busse mit Niederflur-Einstieg eingesetzt, einige von ihnen verfügen über ein WLAN-Angebot.
- Auf weiteren Linien werden einzelne Fahrten mit dem Endpunkt Brandenburg an der Havel angeboten. Hierbei seien zu erwähnen die Linien **541** (nach Brück und Borkwalde) und Linie **552** (nach Lünow).

Die Regionalbuslinien, welche Brandenburg an der Havel mit seinem Umland verbinden werden im Wesentlichen durch die Verkehrsgesellschaft Belzig betrieben. Einzelne Linien werden durch das Omnibusunternehmen Hans-Hermann Lange (Linie 559), Behrendt Touristik (Linie 554) bzw. den Omnibusbetrieb Wetzel betrieben (Linie 541).



Grafik 24: Regionale Anbindung der Stadt mit Bus und Bahn (Linienetz VBB, Stand 11/2014)

4.4.2 Räumliche und zeitliche Erschließung des Stadtgebiets

4.4.2.1 Innerstädtisches Linienangebot

Die Verkehrsbetriebe Brandenburg an der Havel betreiben auf dem Stadtgebiet im Tagnetz (ca. 5:00 bis 20:30 Uhr) insgesamt 4 Straßenbahnlinien und 10 Stadtbuslinien (siehe **Abbildung 10**). Das Gesamtstreckennetz umfasst ca. 129 km, wobei ca. 45 km auf die Straßenbahn (Spurweite 1.000 mm) entfallen (Stand 01/ 2015). Im Nachtnetz ab ca. 20:30 Uhr wird ein Netz von 3 Buslinien angeboten.

Das innerstädtische Fahrtenangebot kann zwar ganztägig als angebotsorientiertes Nahverkehrssystem bezeichnet werden, folgt aber nur zu einzelnen Tageszeiten einem einfachen, regelmäßigen Takt. Vor allem zu den Spitzenverkehrszeiten ist die Taktung der einzelnen Fahrten auf den Linien schwankend. So soll nach Auskunft der Verkehrsbetriebe Brandenburg an der Havel die tatsächliche Tagesganglinie der Verkehrsnachfrage optimal abgebildet werden und gleichzeitig nicht mehr Fahrzeuge zum Einsatz kommen als notwendig. Gleichzeitig erschwert ein solch unregelmäßiger Takt jedoch die spontane Nutzung durch wenig mit dem ÖPNV-System vertraute Nutzer. Eine Zuordnung der einzelnen Linien zu bestimmten Taktgruppen ist nur schwer möglich.

Hinsichtlich des Fahrtenangebots zur Hauptverkehrszeit lassen sich jedoch vier grundsätzliche Gruppen identifizieren. Als Hauptverkehrszeit werden hier folgende Zeiten bezeichnet: Montag bis Freitag ca. 6:00 – 8:30 Uhr, 11:30 – 14:00 Uhr und 16:00 – 19:00 Uhr. „Ca. 15-Minuten-Takt“ bedeutet, dass die meisten Fahrten einen Taktabstand von 15 Minuten und weniger aufweisen. Einzelne Takte können aber auch länger sein.

Maximal 15-Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit:

- Straßenbahnlinie 1: Sie verkehrt zwischen dem Hauptbahnhof und Anton-Saefkow-Allee und erschließt dabei vor allem die Innenstadt, Bahnhofsvorstadt, Bereich um die nördliche Bauhofstraße und den Stadtteil Görden.
- Straßenbahnlinie 2: Linie 2 verkehrt zwischen der Quenzbrücke und dem Hauptbahnhof. Sie erschließt dabei die Altstadt, Innenstadt, Bahnhofsvorstadt, Walzwerksiedlung und das Industriegebiet am Silokanal.
- Straßenbahnlinie 6: Sie verkehrt zwischen Hohenstücken und dem Hauptbahnhof und erschließt dabei die Altstadt, Innenstadt, Bahnhofsvorstadt und Hohenstücken.
- Stadtbuslinie B: Sie verkehrt auf der Stammstrecke zwischen Wilhelmsdorf und der Fontanestraße. Dabei erschließt sie Wilhelmsdorf, Eigene Scholle, Wilhelmsdorfer Vorstadt, Innenstadt, Dom und Nord.

Ca. 15-30-Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit:

- Stadtbuslinie E: Linie E verbindet Hohenstücken mit dem Bahnhof Kirchmöser und erschließt auf ihrem Weg zusätzlich die Stadtteile Görden, Walzwerksiedlung, Plaue und Kirchmöser West. Auf dem Abschnitt zwischen Görden und Bahnhof Kirchmöser wird die Linie in der morgendlichen Verkehrsspitze durch Zusatzfahrten nahezu auf einen 15-Minuten-Takt verdichtet. Der Grundtakt der Linie beträgt tagsüber jedoch etwa 30-Minuten.
- Stadtbuslinie H: Sie verkehrt zwischen Fontanestraße und Schmerzke und durchquert dabei die Stadtteile Nord, Altstadt, Bereich nördliche Bauhofstraße, Wilhelmsdorfer Vorstadt, Bahnhofsvorstadt Neu Schmerzke.

Ca. 30-60-Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit:

- Straßenbahnlinie 12: Sie verkehrt zwischen Quenzbrücke und Anton-Saefkow-Allee und ergänzt dabei das Angebot an Straßenbahnfahrten und ermöglicht das umstiegsfreie Fahren zwischen den betroffenen Streckenästen. Linie 12 fährt ganztägig in einem 60-Minuten-Takt.
- Stadtbuslinie C: Linie C verbindet Hohenstücken mit der Fontanestraße und erschließt dabei Butterlake, Brielower Anbau, Gewerbegebiet Hohenstücken, Beetzseecenter und Nord. Sie fährt ganztägig etwa einen 60-Minuten-Takt, der zur Frühspitze etwas verdichtet wird.
- Stadtbuslinie D: Linie D ist die Verbindung zwischen Göttin und Schmerzke. Die Route führt über die Wilhelmsdorfer Vorstadt, Innenstadt, ZOB und Neu Schmerzke. Tagsüber wird ein Grundtakt von ca. 60 Minuten angeboten, der zur Frühspitze auf einen 30-Minuten-Takt verdichtet wird.

- **Stadtbuslinie F:** Linie F verkehrt zwischen dem Segelflugplatz und Neuendorf. Dabei werden die Krakauer Vorstadt, Dom, Innenstadt sowie die Bereiche um die Neuendorfer Straße und Caasmannstraße erschlossen. Einzelne Fahrten binden zudem die Ortsteile Klein Kreuz und Saaringen an. Linie F verkehrt tagsüber auf unterschiedlichen Routen mit einer unregelmäßigen Taktung von ca. 25 – 80 Minuten.
- **Stadtbuslinie W:** Sie verkehrt zwischen der Fontanestraße und Wust und durchquert hierbei Nord, Altstadt, die nördliche Bauhofstraße, Innenstadt und Neu Schmerzke. Die Linie fährt ganztägig einen regelmäßigen 60-Minuten-Takt, der zur Frühspitze etwas verdichtet wird.

60-Minuten Takt oder seltener in der Hauptverkehrszeit:

- **Stadtbuslinie L:** Sie verkehrt zwischen der Gobbinstraße und dem ZOB am Hauptbahnhof über Klingenbergssiedlung, Neuendorfer Straße und Innenstadt. Die Taktung variiert über den Tagesverlauf stark zwischen 60 und 110 Minuten. Die Linie weist einen stark nachfrageorientierten Fahrplan auf, da vormittags vor allem Fahrten zum Bahnhof und nachmittags eher Fahrten in Richtung Klingenbergssiedlung angeboten werden.
- **Stadtbuslinie K:** Auf Stadtbuslinie K wird werktäglich je eine Fahrt vom Hauptbahnhof zum Haveltor und zurück angeboten. Die Abfahrtszeiten scheinen dabei auf Schulzeiten abgestimmt zu sein.
- **Stadtbuslinie P:** Linie P bindet saisonal die Regattastrecke am Beetzsee ans ÖPNV-Netz der Stadt an.

Vor 5:30 Uhr und ab ca. 20:30 bis ca. 23:00 Uhr wird das im vorangegangenen vorgestellte Liniangebot auf ein Nachtnetz umgestellt, in dem drei Nachtbuslinien verkehren. Freitags und samstags finden auch noch Fahrten bis Mitternacht bzw. kurz danach statt. Die Nachlinien fahren in einem 60-Minuten-Takt und erschließen folgende Stadtbereiche:

- **Nachtlinie N1:** Sie verkehrt zwischen dem ZOB am Hauptbahnhof und Hohenstücken über Innenstadt, nördliche Bauhofstraße, Altstadt und Nord.
- **Nachtlinie N2:** Sie verkehrt zwischen dem ZOB am Hauptbahnhof und Hohenstücken über Wilhelmsdorfer Vorstadt, Neuendorfer Straße, Walzwerksiedlung, Görden und Hohenstücken Süd.
- **Nachtlinie N4:** Sie verkehrt zwischen dem ZOB am Hauptbahnhof und Wilhelmsdorf über Innenstadt, Wilhelmsdorfer Vorstadt und Eigene Scholle. Zwischen Montag und Donnerstag finden auf dieser Linie keine Fahrten nach 22 Uhr statt.

4.4.2.2 Erreichbarkeit wichtiger Strukturschwerpunkte

Die Erreichbarkeit von Strukturschwerpunkten und bebauten Siedlungsflächen wird mithilfe von Isochronen eingeschätzt, welche die Luftlinienentfernung um eine Haltestelle und dadurch erschlossene Gebiete anzeigen. Die Darstellung der räumlichen und zeitlichen Erschließung Brandenburgs an der Havel in der Hauptverkehrszeit ist **Abbildung 11** zu entnehmen. Zugrunde gelegt wurden Einzugsbereiche entsprechend der Festlegungen aus dem letzten Nahverkehrsplan der Stadt von 2003:

- 300 m für alle Straßenbahn- und Bushaltestellen im Kernstadtbereich (innerhalb des Bundesstraßenringes, Nord südlich des Silokanals, Dom)
- 500 m für alle Straßenbahn- und Bushaltestellen außerhalb des Kernstadtbereichs
- 600 m für Haltepunkte des SPNV

Insgesamt zeigt sich, dass die Erschließung der bebauten Siedlungsgebiete der Stadt Brandenburg an der Havel als gut einzuschätzen ist. Einige Teilbereiche sollen im Folgenden genauer betrachtet werden:

Die Altstadt und die **Innenstadt** Brandenburgs an der Havel, also der Bereich um die Hauptstraße, Steinstraße und St.-Annen-Straße, werden der Straßenbahn in Form einer gegenläufig befahrenen Acht erschlossen. Durch die teilweise Bündelung von Straßenbahnlinien verdichten sich die Taktfolgen der Linien. Dieses System scheint bei den gegebenen Randbedingungen gut geeignet den Innenstadtbereich in hoher Qualität zu erschließen. Wenngleich der teilweise Einrichtungsbetrieb der Strecken für unregelmäßige ÖPNV-Nutzer ein Problem der Orientierung darstellen könnte, begreifen erfahrenere Nutzer die Flexibilität in der Erreichbarkeit der innerstädtischen Ziele als Qualitätsmerkmal. Ein geringes Erschließungsdefizit besteht im dicht bewohnten Bereich der nördlichen Franz-Ziegler-Straße und Gutenbergstraße. Hier sind mit etwa 500 – 600 m weitere Entfernungen als die in der Kernstadt angestrebten 300 m zur nächsten ÖPNV-Haltestelle zurückzulegen.

Die Wohngebiete außerhalb der Innenstadt werden größtenteils durch Linien der VBB erschlossen. Ausschließlich durch Linien des Regionalbusnetzes angebunden sind hingegen: Wust (Stadtbuslinie W bindet nur das EKZ an), Gollwitz, Mahlenzien und Paterdamm. Die zeitliche Erschließung von Wust und Gollwitz (durch Linie 554) ist dabei jedoch ähnlich zu vergleichbaren Ortslagen mit Erschließung durch die VBB. Bewohner des westlichen Plaue (um die Carl-Ferdinand-Wiesicke-Straße) müssen derzeit einen sehr weiten Fußweg von etwa 800 m zur nächstgelegenen Haltestellen zurücklegen, wenn sie den ÖPNV nutzen wollen.

Die **Fachhochschule** sowie das **Landesbehördenzentrum** an der Magdeburger Straße werden durch die gleichnamige Haltestelle an der Fouquéstraße erschlossen. An dieser Station verkehren

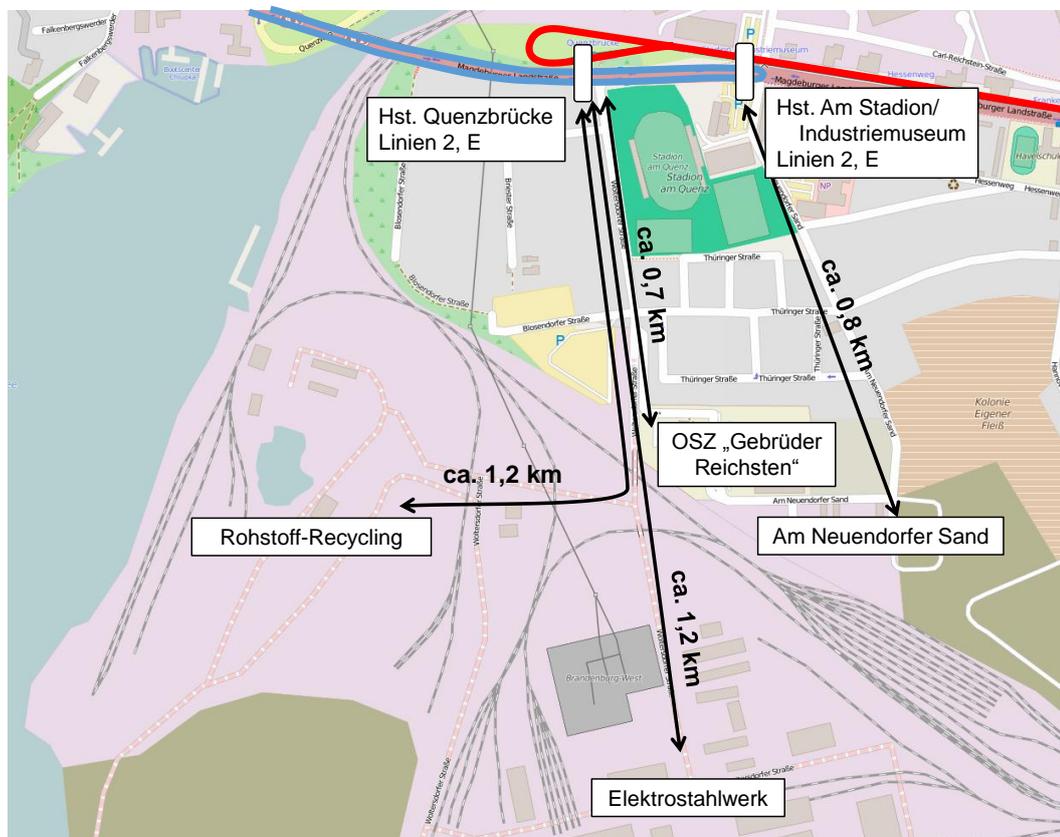
alle vier Straßenbahnlinien, wodurch eine hohe Fahrtendichte vorhanden ist. Die Anbindung dieses auch regional bedeutenden Strukturschwerpunktes an das Umland ist durch die zahlreichen Fahrtmöglichkeiten mit den Straßenbahnen vom Hauptbahnhof sehr gut gegeben. Einzig der Zustand der Haltestelle wird ihrer Bedeutung nicht gerecht: keiner der Haltepunkte ermöglicht das barrierefreie Benutzen des ÖPNV. Darüber hinaus führt die Lage der Haltepunkte der stadteinwärts führenden Straßenbahnhaltepunkte nach Auskunft der VBB häufig zu Problemen, wenn Einsteigende an einem zentralen Punkt zwischen den Haltepunkten warten und Ausschau halten aus welcher Richtung zuerst eine Straßenbahn kommt um dann teils ohne Rücksicht über die Straße zur Straßenbahn zu rennen. Nach Auskunft der Verkehrsbetriebe existieren für diese Haltestelle bereits Pläne zur Errichtung einer barrierefreien Haltestelle im Bereich des östlichen Knotenpunktarms, an dem dann alle stadtein- und stadtauswärtigen Straßenbahnfahrten halten könnten.



Foto: Stadtauswärtige Straßenbahnhaltestelle Fouquéstraße im Bestand

Die Erreichbarkeit von **Arbeitsplatzschwerpunkten** muss individuell betrachtet werden. Die Industrie- und Gewerbegebiete Silokanal an der Magdeburger Landstraße und an der Potsdamer Straße können durch das nahräumige Vorhandensein einer Straßenbahnverbindung in dichter Taktung als sehr gut bezeichnet werden. Die Gewerbegebiete Hohenstücken, Elisabethhof und Caasmanstraße werden durch regelmäßig verkehrende Buslinien ebenfalls in hoher Qualität erschlossen. Das Gewerbegebiet Kirchmöser wird durch die Buslinie E erschlossen. Einige bisher weitgehend brach liegende Flächen können jedoch nur durch einen langen Fußweg von über 500 m von der nächstgelegenen Bushaltestelle erreicht werden. Die Erschließung des Elektrostahlwerkes an der Woltersdorfer Straße mit seinen derzeit etwa 800 Beschäftigten, des benachbarten Rohstoff-Recycling-Centers und des Gewerbegebiets Am Neuendorfer Sand können dem gegenüber nur als mäßig eingeschätzt werden. Von der nächstgelegenen Haltestelle des ÖPNV muss ein Fußweg von bis zu 1,2 km zurückgelegt werden. Ein Großteil der Strecke zum Elektrostahlwerk ist auf Firmengelände zurückzulegen und ließe sich bei Einrichtung einer Haltestelle an der direkt am Firmengelände gelegenen Kreuzung Thüringenstraße/ Woltersdorfer Straße um ca. 500 m verkürzen. In diesem Bereich befindet sich auch das Oberstufenzentrum „Gebrüder

Reichstein“, einer Berufsschule mit über 900 Schülern, die den Schulstandort von der bestehenden Haltestelle nur über einen Fußweg von ca. 700m erreichen können.



Grafik 25: Erschließung der Bereiche südlich der Magdeburger Landstraße

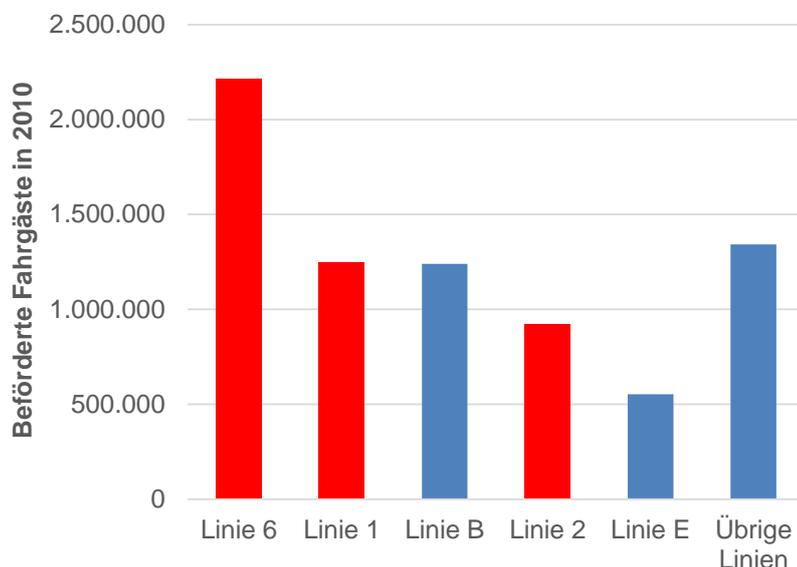
Die Erreichbarkeit von Schulen und anderen **Bildungseinrichtungen** kann mit Ausnahme des oben vorgestellten OSZ „Gebrüder Reichstein“ als gut eingeschätzt werden. Auch der neu geplante Grundschulstandort in der Kleinen Gartenstraße ist gut mit dem ÖPNV zu erreichen (siehe Kapitel 3.4.5).

4.4.3 Entwicklung der Fahrgastnachfrage im ÖPNV

Im Vergleich zu den Verhältnissen vor der politischen Wende 1990 sind die Fahrgastzahlen in Brandenburg an der Havel, wie in fast allen ostdeutschen Städten rapide gesunken. Wurden 1989 noch ca. 31 Millionen Fahrgäste pro Jahr befördert, so waren es 1994 schon nur noch etwa 11 Millionen. Etwa im Jahr 2000 ist eine Fahrgastzahl von 8 Millionen Personen im Jahr festgestellt worden¹⁷. Dieser Wert hat sich seither, von leichten Schwankungen abgesehen, nicht weiter reduziert, denn auch in 2013 beförderten die Verkehrsbetriebe Brandenburg an der Havel etwa

¹⁷ Nahverkehrsplan.
Im Auftrag der Stadt Brandenburg an der Havel. Planungsgruppe Nord. 2003.

8 Millionen Passagiere¹⁸. Hierbei werden etwa 60 % durch die Straßenbahn befördert. Diese Stagnation ist angesichts der gleichzeitig um ca. 10 % rückläufigen Bevölkerung durchaus als Erfolg eines weitgehend gelungenen ÖPNV-Angebots zu werten. Die nachfragestärksten Linien im Netz der VBB sind in folgender Grafik zusammengefasst:



Grafik 26: Nachfragestärkste Linien in Brandenburg an der Havel 2010¹⁹

4.4.4 Zustand und Ausstattung der Haltestellen

Haltestellen sind neben den Fahrzeugen ein wichtiges Aushängeschild des öffentlichen Nahverkehrs einer Stadt. Sie sind Zugangs- und Abgangsstelle für Fahrgäste, dienen beim Warten auch als Aufenthaltsfläche und müssen daher aus Sicht der Nutzer folgende Anforderungen erfüllen:

- Information und Service: Hierzu gehören Informationen zu Linien, die an der Haltestelle verkehren, Informationen zum Fahrplan, die Möglichkeit Fahrkarten zu erwerben und weitergehende Informationen wie Verbindungsauskunft, Umleitungsinformationen etc.
- Sicherheit: Haltestellen müssen das subjektive Sicherheitsbedürfnis der Fahrgäste befriedigen, was besonders in den Nacht- und Abendstunden relevant ist. Hier sind z. B. der Haltestellenstandort und Beleuchtungsfragen wichtige Kriterien.
- Komfort: Wartezeiten an Haltestellen sollen so angenehm wie möglich gestaltet werden. Hierzu tragen z. B. Sitzmöglichkeiten und ein Wetterschutz bei.
- Barrierefreiheit: Barrierefreiheit umfasst neben der Möglichkeit niveaugleich in die Fahrzeuge einsteigen zu können auch Unterstützungen für Menschen, die keine motorischen, sondern

¹⁸ Qualitätsbericht 2013.

Verkehrsbetriebe Brandenburg an der Havel und andere Brandenburger Verkehrsunternehmen. 2013.

¹⁹ Verkehrserhebung im ÖV.

Im Auftrag des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg. PTV AG. 2010.

akustische oder visuelle Einschränkungen haben. Barrierefreie Verkehrsanlagen sollen es so allen Menschen gleichermaßen ermöglichen an allen Lebensbereichen ohne besondere Erschwernisse und ohne Hilfe teilnehmen zu können.

In Brandenburg an der Havel existieren insgesamt etwa 400 Haltepunkte an 169 Haltestellen. Im Standard sind diese Haltestellen mit einem Haltestellenmast ausgestattet, der neben dem Haltestellenschild nach StVO auch statisch den Haltestellennamen, die verkehrenden Linien sowie deren Ziel anzeigt. Auch Fahrplaninformationen der an der Haltestelle verkehrenden Linien sind hier zu finden. Zusätzliche Ausstattungselemente, wie z. B. Sitzmöglichkeiten, Mülleimer, Wetterschutz, Liniennetzplan und taktile Leitsysteme sind nicht flächendeckend verfügbar. Fahrkartenaufschalter werden an Haltestellen der VBB nicht aufgestellt, da in allen Straßenbahnen und Bussen die Möglichkeit besteht, Fahrscheine zu erwerben.

Die bedeutendsten Haltestellen mit den größten Fahrgastzahlen sind die folgenden wichtigen Umstiegshaltestellen:

- **Hauptbahnhof und ZOB:** Am Hauptbahnhof Brandenburgs an der Havel werden nahezu alle Stadt- und Regionalbuslinien und die drei Kernstraßenbahnlinien (Linien 1, 2 und 6) mit dem Regionalzugangebot verknüpft. Zwischen 2010 und 2013 sind der Bahnhofsvorplatz und damit zusammenhängend die Haltestellen für Bus und Straßenbahn, der ZOB und der angrenzende Abschnitt des Bundesstraßenringes umfangreich saniert und aufgewertet worden. Für die Straßenbahn stehen seither drei Bahnsteige mit sechs barrierefreien Haltepunkten zur Verfügung (im Normalbetrieb werden davon drei Haltepunkte genutzt). Für die Linienbusse des Stadtverkehrs sind am Fahrbahnrand der Straße Am Hauptbahnhof barrierefreie Haltestellen für bis zu vier haltende Fahrzeuge eingerichtet worden. Am ZOB, der östlich des Bahnhofsvorplatzes zwischen dem Bundesstraßenring und den Bahngleisen entstanden ist, finden sich 6 Haltepunkte und vier Wartepplätze für Regionalbuslinien. Alle im Regelbetrieb angefahrenen Haltepunkte sind mit Fahrgastunterständen ausgestattet worden. An den Straßenbahnhaltepunkten sind zudem dynamische Abfahrtsanzeigen aufgestellt worden.

Die Fußwege bei Umstiegsbeziehungen zwischen den einzelnen Haltestellenbereichen führen über den ansprechend gestalteten Bahnhofsvorplatz. Über den verkehrsreichen Bundesstraßenring besteht eine mit LSA gesicherte Fußgängerfurt.



Foto: Straßenbahnhaltestelle Hauptbahnhof mit Fußgängerquerung zum Bahnhof

- **Neustädtischer Markt:** Die Haltestelle Neustädtischer Markt markiert den wichtigsten Umstiegsknotenpunkt in der Innenstadt. Neben den drei Kernstraßenbahnlinien sind hier auch fünf Stadtbuslinien zu erreichen. Die Haltestelle ist zudem ein wichtiges Eingangstor in die Einkaufsbereiche der Stein- und Hauptstraße sowie zum Einkaufszentrum St.-Annen-Galerie. Am Neustädtischen Markt befinden sich in allen Zufahrten zum Knotenpunkt Haltepunkte des ÖPNV. Dabei liegen bis zu 150 m Fußweg zwischen den Haltepunkten. Lediglich die Haltepunkte am Molkenmarkt (für niederflurige Busse) sowie vor der St.-Annen-Galerie sind als barrierefrei einzustufen. Die drei Haltepunkte der Straßenbahn sind mit Fahrgastunterständen und mit Ausnahme des Haltepunkts am Katharinenkirchplatz auch mit dynamischen Abfahrtsmonitor ausgestattet. An dem Bushaltepunkt am Molkenmarkt existieren diese beiden Ausstattungsmerkmale nicht.

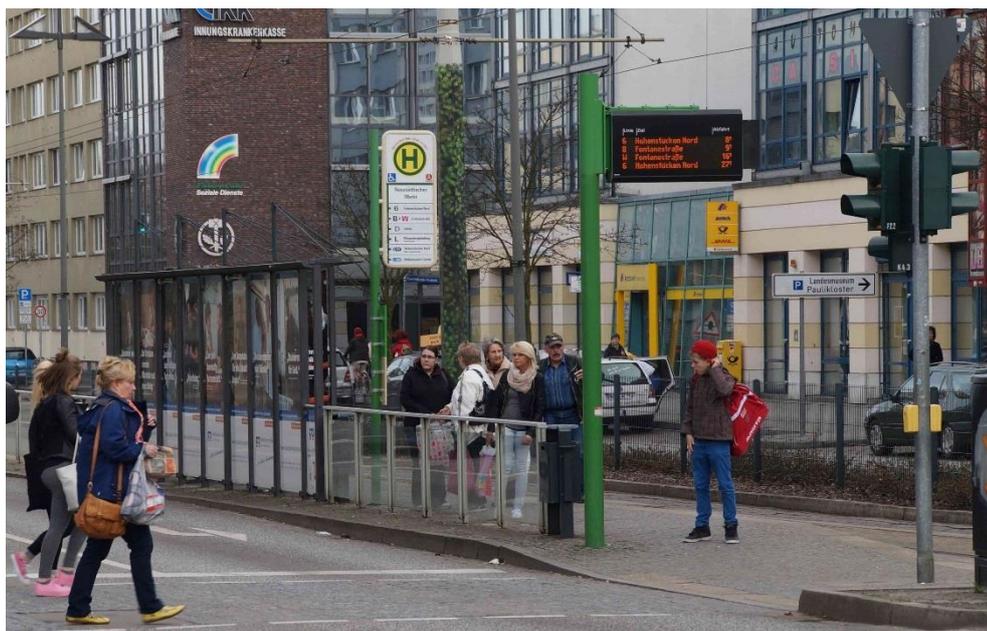


Foto: Haltestelle Neustädtischer Markt in der St.-Annen-Straße

- **Nicolaiplatz:** Der Nicolaiplatz ist zwischen 2012 und 2014 umfangreich umgestaltet worden. Dabei sind die Verkehrsorganisation des Platzes und die Lage der Haltestellen grundlegend geändert und vereinfacht worden. Seither befindet sich eine zentrale Straßenbahnhaltestelle in Mittellage im Knotenpunktarm zur Magdeburger Straße. Für Busse stehen insgesamt drei Haltepunkte in den Knotenpunktarmen zur Neuendorfer Straße und zur Plauer Straße zur Verfügung. Alle Haltepunkte sind barrierefrei hergestellt worden. Der Haltepunkt für Busse in der Neuendorfer Straße verfügt als Einziger nicht über einen Fahrgastunterstand. An der Zentralhaltestelle der Straßenbahn sind dynamische Abfahrtsmonitore installiert worden.



Foto: Haltestelle Nicolaiplatz nach Umgestaltung

- **Fontanestraße:** Die Haltestelle Fontanestraße ist ein wichtiger Verknüpfungspunkt zwischen den Straßenbahnlinien 2, 6 und insgesamt sechs Stadtbuslinien, von denen fünf hier ihren Endpunkt haben. Für die Straßenbahnen gibt es im südlichen Knotenpunktarm eine straßenunabhängige Haltestelle mit Fahrgastunterständen und dynamischen Abfahrtsmonitor. Die Busse haben im Bereich der Willi-Sänger-Straße Haltepunkte Busbuchten, wobei nur der Haltepunkt in Fahrtrichtung Ost über einen Fahrgastunterstand verfügt. Aufgrund der Tatsache, dass an dem gegenüberliegenden Haltepunkt nur ausgestiegen wird, ist diese Lösung jedoch ausreichend. Am Knotenpunkt Fontanestraße/ Karl-Marx-Straße etwa 100 m östlich befindet sich der Aufstellbereich für Busse, deren Fahrt hier geendet hat und die nun auf ihre Weiterfahrt warten. Dieser Bereich ist mit einer Toilette für die Fahrer ausgestattet.



Foto: Bus- und Straßenbahnhaltestellen an der Fontanestraße

Weitere wichtige Haltestellen mit Anschluss- oder Umstiegsmöglichkeiten sind Jacobstraße und Große Gartenstraße, Wilhelmsdorfer Straße, Fachhochschule/ Fouquéstraße, Werner-Seelenbinder-Straße, Hohenstücken Nord, Bahnhof Görden, Quenzbrücke und Am Stadion/ Industriemuseum, Bahnhof Kirchmöser sowie die Luckenberger Straße und Neuendorfer Straße. Leider verfügen von diesen Haltestellen nicht alle über einen angemessenen Ausstattungsstandard in Form von barrierefreien Bahn- bzw. Bussteigen und Fahrgastunterständen. Besonders negativ fielen die Luckenberger Straße und Fachhochschule/ Fouquéstraße auf. An diesen Haltestellen mangelte es an behindertengerechten Einstiegsmöglichkeiten bzw. Fahrgastunterständen.

4.4.5 Barrierefreiheit von Haltestellen und Fahrzeugen

In Deutschland ergibt sich Handlungsbedarf zur Herstellung von Barrierefreiheit aus diversen rechtlichen Vorgaben, allen voran aus dem Grundgesetz (Art. 3(3): „Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.“) bzw. dem Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (Behindertengleichstellungsgesetz – BGG §1: „Ziel dieses Gesetzes ist es, die Benachteiligung von behinderten Menschen zu beseitigen“). Auch in Landesgesetzen und dem Nahverkehrsplan wird die Beseitigung von Hindernissen im öffentlichen Raum gefordert.

Zudem stellt unter Berücksichtigung der stetig älter werdenden Gesellschaft die flächendeckende Schaffung von Barrierefreiheit eine große Herausforderung dar. Im Bereich des ÖPNV ist die Handlungsnotwendigkeit durch die seit einer Gesetzesänderung im Jahr 2013 bestehenden Vorgaben des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) gestiegen. Gemäß § 8 (3) hat der Nahverkehrsplan „die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen.“ Wenn im Nahverkehrsplan Ausnahmen benannt und begründet werden, gilt die Frist nicht.

Nach Auswertungen der VBB sind derzeit 213 von 400 Haltepunkten mit behindertengerechte Bahn- bzw. Bussteigen ausgestattet. Dies beinhaltet zunächst ausschließlich die Möglichkeit eines niveaugleichen Einstiegs über einen kleinen Spalt zwischen Fahrzeug und Bordsteinkante.

Taktile Bodenelemente und kontrastreiche Bodenindikatoren sind nur an den zuletzt gestalteten Haltestellen Hauptbahnhof und Nicolaiplatz vorhanden. Von den wichtigsten Haltestellen im Streckennetz der VBBr sind der Neustädtische Markt, die Luckenberger Straße/ Neuendorfer Straße, und die Fachhochschule/ Fouquéstraße nicht barrierefrei nutzbar.

Bei grundhaften Sanierungen in denen Haltestellen des ÖPNV betroffen sind, werden diese mit geeigneten Lösungen zur Herstellung barrierefreier Verkehrsanlagen versehen. Problembereiche ergeben sich vor allem dort, wo die Haltestellen selbst oder ihre Zugänge unzureichend befestigt sind oder zu geringe Breiten aufweisen. Dies ist vor allem entlang von Buslinien und tendenziell eher in den ländlich geprägten Bereichen bzw. Ortsteilen von Brandenburg an der Havel der Fall.

Fahrzeugseitig sind alle Busse als behindertenfreundlich einzuschätzen, da sie niederflurig ausgeführt sind und an niedrigen Bordsteinkanten zudem abgesenkt werden können. Unter den zurzeit eingesetzten 16 Straßenbahnwagen sind 2 Fahrzeuge ohne Niederflurtechnik. Diese zwei Fahrzeuge besitzen als einzige auch keine manuelle Rampe als Einstiegshilfe an Haltestellen ohne erhöhten Bord. Bei diesen beiden Fahrzeugen handelt es sich um die letzten im Fahrbetrieb eingesetzten Straßenbahnen vom Typ KT4D, die im Gegensatz zu den anderen Straßenbahnen auch eine deutlich geringere Platzkapazität aufweisen. Alle Straßenbahnen und Busse verfügen über Behindertensitzplätze und Plätze für Rollstühle bzw. Kinderwagen.



Foto: Straßenbahnwagen Tatra KTNF6 (Baujahr 1981) mit Niederflurabteil in der Wagenmitte

4.5 Radverkehr

4.5.1 Einleitung

Radfahren ist neben dem zu Fuß gehen die umweltschonendste Fortbewegungsmethode. Durch die gefahrenen Geschwindigkeiten und allgemein geringe Zu- und Abgangszeiten (Stellplätze oft sehr nah am Start/ Ziel, kein Parksuchverkehr) ist man mit dem Fahrrad auf innerstädtischen Strecken bis circa 6 km oftmals sogar schneller als mit dem Pkw. Dies und die breite Verfügbarkeit machen den Radverkehr zu einer immer wichtigeren Alternative zum Pkw. Diese Fahrtenverlagerung vom MIV zum Radverkehr trägt maßgeblich zur Reduktion verkehrsbedingter Emissionen, wie Abgase und Lärm bei und kann helfen den Flächenverbrauch für Verkehrsanlagen zu senken.

Untersuchungen zum Mobilitätsverhalten haben gezeigt, dass der Anteil mit dem Fahrrad zurückgelegter Wege in den letzten 15 Jahren deutlich zugenommen hat. Als Gründe hierfür werden in der Literatur vor allem steigende Energiekosten sowie ein zunehmendes Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein. Menschen, die sich bewusst für das Fahrrad als Verkehrsmittel entscheiden, suchen nach Fortbewegungsalternativen, die ihnen die gleiche Individualität wie ein eigenes Auto garantieren, gleichzeitig aber umweltfreundlich und ressourcenschonend sind. Die Aufgabe der jeweiligen Baulastträger ist es, anforderungsgerechte Radverkehrsanlagen vorzuhalten, damit sich dieser begrüßenswerte Trend fortsetzt. Der Nationale Radverkehrsplan der Bundesregierung sieht in diesem Zusammenhang vor allem die Städte und Gemeinden in der Pflicht, denn der Radverkehr hat in deren Einflussgebieten noch immer die größte Bedeutung.

Brandenburg an der Havel ist dieser Aufgabe in den letzten Jahren mit den folgenden Maßnahmen begegnet:

- Radverkehr als wichtiger Baustein im VEP 2003
- Grundlagenermittlung zum Radverkehr 2012
- Bau von Radwegen (z. B. Heinrich-Heine-Ufer) und Verbesserung von Bestandsanlagen (z. B. Steinstraße)
- Kontinuierliche Bearbeitung von Unfallschwerpunkten aller Verkehrsarten in Unfallkommission (dabei besondere Berücksichtigung des Radverkehrs)
- Ernennung eines Fahrradbeauftragten

Auch im Verkehrskonzept der 2015 stattfindenden Bundesgartenschau (BUGA) in Brandenburg an der Havel spielt der Radverkehr eine tragende Rolle. Während Parkplätze für Pkw in über 1 km Entfernung zu den Ausstellungsflächen der BUGA eingerichtet wurden, stehen für Radfahrende zahlreiche Stellplätze in unmittelbarer Nähe zu den jeweiligen Eingangsbereichen zur Verfügung. Inwiefern die Bemühungen zur Förderung des Radverkehrs im Rahmen der BUGA erfolgreich waren lässt sich jedoch erst nach Abschluss der Ausstellung beurteilen.

4.5.2 Innerstädtische Routen des Radverkehrs

Der Kernbereich der Stadt Brandenburg an der Havel (zwischen Hauptbahnhof und Hohenstücken) bietet aufgrund seiner räumlichen Ausdehnung (Durchmesser ca. 6 km) und der durchweg flachen Topografie hervorragende Voraussetzung für den Radverkehr. Auch viele der wichtigsten Ziele und Quellen befinden sich in diesem Bereich. Trotzdem existieren keine extra für den Alltagsradverkehr ausgeschilderten Routen im Stadtgebiet Brandenburgs an der Havel. Ausgeschilderte Routen bergen jedoch das Potential die vorhandenen guten Verbindungen auch abseits der Hauptverkehrsstraßen des Kfz-Verkehrs stärker in das Bewusstsein der Bevölkerung zu bringen und so die Entscheidung Fahrrad zu fahren zu fördern. Einzelne touristische Ziele, die etwas abseits der durchgängig beschilderten Radwanderwege liegen, sind mit Wegweisern ausgeschildert. Dazu gehören z. B. der Hauptbahnhof und das Paulikloster. So sind auch für einzelne Routen des Alltagsradverkehrs ausgeschilderte Strecken entstanden, wie z. B. die Verbindung zwischen Hauptbahnhof und Innenstadt über Kleine Gartenstraße, Kirchhofstraße und Paulikloster.

Im Rahmen einer Grundlagenermittlung zum Radverkehr wurde 2012 ein Zielnetz für den Radverkehr vorgeschlagen²⁰. Hierin werden ausgehend von dem Ideal eines Netzes mit konzentrischen Kreisen und Radialen Haupt- und Nebenrouten entwickelt, die dem bestehenden Angebot an Radverkehrsanlagen zugeordnet wurden. Demnach sind folgende Routen von besonderer Bedeutung für den Alltagsradverkehr:

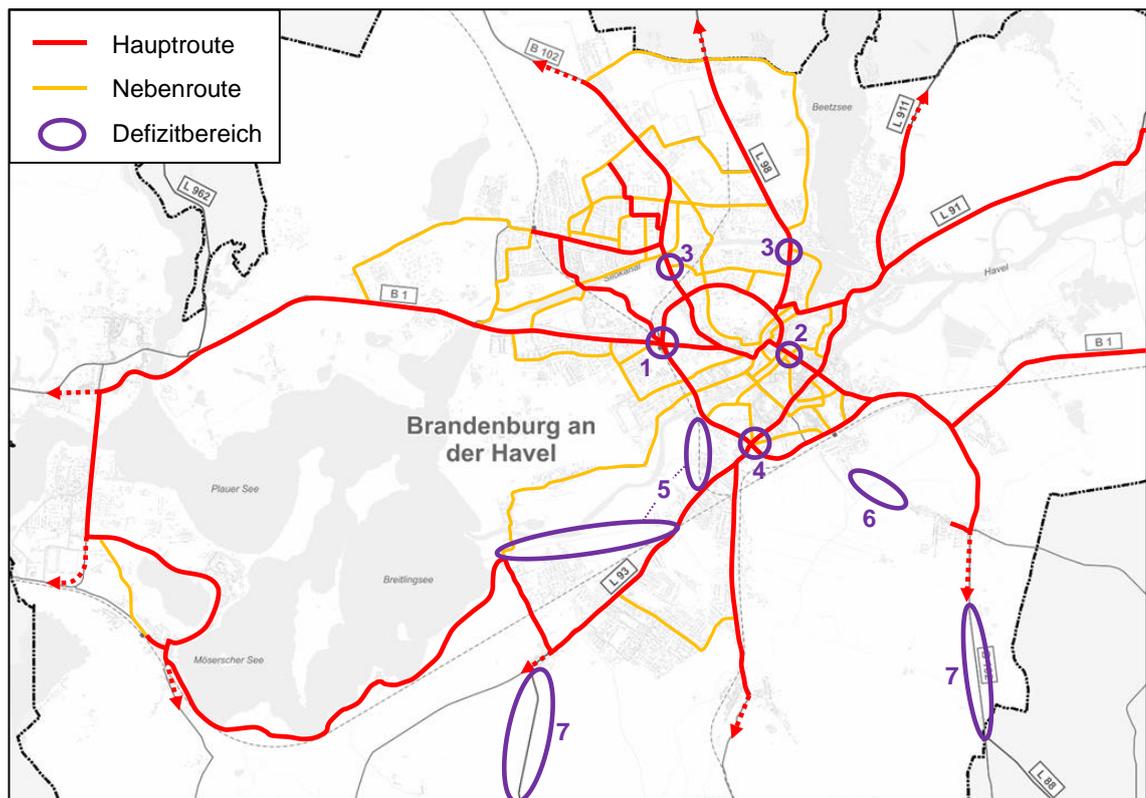
- Stadtring (Grillendamm – Willi-Sänger-Straße – Fontanestraße – Zanderstraße – Otto-Sidow-Straße – Am Hauptbahnhof)
- Sankt-Annen-Straße – Potsdamer Straße – Schmerzke bzw. Wust – Gollwitz
- Hauptstraße – Nicolaiplatz – Magdeburger Straße – B 1 West – Genthiner Straße – Unter den Platanen – Uferstraße
- Nicolaiplatz – Harlungerstraße – August-Bebel-Straße – Warschauer Straße – Tschirchdamm bzw. Rathenower Landstraße – Brielower Aue
- Spittastraße – Geranienweg – Gördenallee
- Bäckerstraße – Brielower Straße – Brielower Anbau
- Steinstraße – Wilhelmsdorfer Straße – Göttiner Straße bzw. Wilhelmsdorfer Landstraße – Schmöllner Weg – Malge – Kirchmöser Dorf
- Mühlendamm – Krakauer Straße – Krakauer Landstraße – Mötzower Vorstadt bzw. Klein Kreuz – Saaringen

Innerhalb des Zentrums sind folgende Strecken als wichtige Verbindungen der Radhaupttrouten untereinander zu nennen:

²⁰ Grundlagenermittlung des Radverkehrs.
Im Auftrag der Stadt Brandenburg an der Havel. SR – Stadt und Regionalplanung. 2012.

- Domkietz – Brücke Nätnewinde - Packhofgelände – Heinrich-Heine-Ufer – Wiesenweg bzw. Franz-Ziegler-Straße
- Neuendorfer Straße – Nicolaiplatz – Wallanlagen bzw. Plauer Straße – Parduin - Mühlentorstraße
- Bauhofstraße – Kirchhofstraße – Kleine Gartenstraße
- Gerbergasse – Grünzug an der Wollenweberstraße – Sankt-Annem-Promenade – Der Temnitz bzw. Paulinerstraße
- Hausmannstraße – Linienstraße

Die folgende Grafik fasst die Haupt- und Nebenrouten im Radverkehr zusammen.



Grafik 27: Haupt- und Nebenrouten des Alltagsradverkehrs²¹

In der Überlagerung der Routen des Radverkehrs und bestehender Radverkehrsanlagen werden an einigen Punkten Defizite und Verbesserungspotentiale deutlich (die Zahl der Nummerierung deutet auf den in Grafik 27 dargestellten Bereich hin):

1. Anbindung der Spittastraße an die Magdeburger Straße
2. Überquerung der Hauptstraße im Bereich des Heinrich-Heine-Ufers vom/ zum Packhofgelände
3. Anschluss der Uferwege an Havelbrücken, z. B. August-Bebel-Straße und Brielower Straße

²¹ Eigene Grafik, angelehnt an SR – Stadt- und Regionalplanung im Auftrag der Stadt Brandenburg an der Havel, Grundlagenermittlung Radverkehr, 2012, Plan 3

4. Anbindung der Nebenrouten Franz-Ziegler-Straße und Linienstraße an Hauptrouten im Bereich des Knotenpunkts Otto-Sidow-Straße Wilhelmsdorfer Straße
5. Fehlende havelnahe Verbindung zwischen Wiesenweg und Bühnenhaus (z. B. entlang der Plane)
6. Fehlende kurze Verbindung zwischen Schmerzke und Hauptbahnhof
7. Hochbelastete Außerortsstraßen ohne Radverkehrsanlagen

4.5.3 Radverkehrsanlagen im Stadtzentrum

Im Rahmen der Grundlagenuntersuchung 2012 zum Radverkehr in Brandenburg an der Havel ist für die Hauptrouten des Radverkehrs aufgenommen worden, ob Radverkehrsanlagen vorhanden sind. Über die Art der Radverkehrsführung und die Qualität der Anlagen finden sich kaum Informationen. Im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans sind daher für Hauptverkehrsstraßen außerhalb von Tempo 30 Zonen, in denen separate Radverkehrsanlagen nicht notwendig sind, die Art der Radverkehrsführung sowie ihre Benutzungspflicht aufgenommen worden. **Abbildung 12** zeigt übersichtlich die Ergebnisse dieser Analyse.

Es wird deutlich, dass es innerhalb des Bundesstraßenringes nur noch wenige benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen gibt. Hierbei sind die St.-Annen, Potsdamer und Magdeburger Straße zu nennen. Gleichzeitig bestehen stellenweise Radwege, deren Benutzungspflicht aufgehoben wurde, wie z. B. an der Geschwister-Scholl-Straße, Wilhelmsdorfer Straße und Bauhofstraße. Vor Ort Begehungen haben jedoch gezeigt, dass diese Anlagen trotzdem noch rege von Radfahrenden genutzt werden und so eine Fahrbahnnutzung vermieden wird. In der Bauhofstraße dürfte das durch den besseren Belag des alten Radwegs gegenüber der Fahrbahn mit Pflaster zu erklären sein.

Die allermeisten Streckenzüge im Stadtzentrum sind Bestandteil von Tempo 30 Zonen und können so problemlos im Mischverkehr durch Radfahrende befahren werden. Als besonders problematisch sind Strecken mit Kopfsteinpflaster einzuschätzen. Hier besteht eine Konkurrenz zwischen stadtgestalterischen und denkmalpflegerischen Ansprüchen einerseits und den Ansprüchen der Radfahrenden an Fahrkomfort andererseits. Ungünstige Fugenmaße zwischen den Pflastersteinen und Verschiebungen im Pflaster durch hohe Beanspruchung führen häufig dazu, dass Radfahrende auf Gehwege mit besserem Belag ausweichen und dort Konflikte mit Fußgängern entstehen. Zur Verbesserung dieser Situation ist an einzelnen Straßen bei Sanierungsarbeiten bereits geschnittenes Pflaster eingesetzt worden (z. B. Randstreifen in der Steinstraße, wobei hier an den Kaphaltstellen der Straßenbahn gefährliche Engstellen zwischen Bord und Gleis entstanden sind). Auch der Einsatz von kleineren Pflastersteinen führt zu einer Steigerung des Fahrkomforts der Radfahrenden. Beim Einbau von Pflaster muss generell auf eine hohe Qualität der Ausführung und der Haltbarkeit geachtet werden.



Foto: Links: Radfahrende auf Kopfsteinpflaster (Hauptstraße), Rechts: Streifen geschnittenes Pflaster (Steinstraße)

4.5.4 Radverkehrsanlagen außerhalb des Stadtzentrums

Im Verlauf des Stadtrings sind sehr unterschiedliche Führungsformen anzutreffen. Zwischen Krakauer Straße und Brielower Straße dominiert die Führung im Mischverkehr, ergänzt durch einzelne Abschnitte mit eigenständigen Radverkehrsanlagen oder gemeinsamen Geh-/Radwegen. Vor dem Hintergrund der abschnittsweise hohen Verkehrsbelastung von ca. 15.000 Kfz/ 24 h (Grillendamm) bei gleichzeitig signifikanten Schwerverkehrsaufkommen ist gemäß ERA eine Führung im Mischverkehr ohne alternatives Angebot (z.B. Gehweg, Radfahrer frei) nicht zu empfehlen. Im weiteren Verlauf am südlichen Ende der Brielower Straße sind Bestandsradverkehrsanlagen vorhanden, deren Benutzungspflicht aufgrund des teils schlechten baulichen Zustands abgeordnet wurde. Auch in der Willi-Sänger-Straße wird der Radverkehr zu großen Teilen im Mischverkehr geführt. Neben der südlichen Fahrbahnseite verläuft auf einer langen Strecke ein benutzungspflichtiger Radweg, der jedoch auf Höhe des Krematoriums zunächst in einen Schutzstreifen und dann in einer Mischführung übergeht. Angesichts der geringen Verkehrsstärken auf diesem Abschnitt ist dieser Wechsel durchaus nachvollziehbar, nichtsdestotrotz ist die relativ hohe Zahl an Schwerverkehrsfahrzeugen auf diesem Abschnitt ein Umstand unter dem sich Radfahrende im Mischverkehr häufig unsicher und unwohl fühlen.

Auf den übrigen Abschnitten des Stadtringes bis zur Potsdamer Straße wird der Radverkehr durchgängig auf separaten Radverkehrsanlagen geführt. Hierbei kommen ausschließlich gemeinsame und getrennte Geh-/ Radwege zum Einsatz, was angesichts der hohen Verkehrsstärken, der teilweise zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h und der hohen Anzahl an Schwerverkehrsfahrzeugen angebracht ist. Als kritisch ist die Vielzahl an Abschnitten zu betrachten, die in beide Richtungen befahren werden dürfen. Hierdurch soll Radfahrenden ein möglichst umwegarmes Fahren ermöglicht werden. Andererseits führt die Konstellation eines abbiegenden Kfz und eines Radfahrers aus der „falschen“ Richtung häufig zu Unfällen, weshalb Zweirichtungsradwege aus Sicherheitsgründen weitestgehend vermieden werden sollen. Ausnahmen könnten Abschnitte bilden, in denen nur auf einer Fahrbahnseite ein Radweg vorhanden ist, wie im Abschnitt Potsdamer Straße

- Geschwister-Scholl-Straße. Viele der Zweirichtungsradwege im Verlauf des Stadtringes entsprechen hinsichtlich ihrer Breite nicht den Regelanforderungen gemäß der Empfehlungen für die Anlage von Radverkehrsanlagen. Hier wird für derartige Radwege ein Mindestmaß von 2,5 m gefordert, viele Zweirichtungsradwege am Stadtring sind jedoch unter 2 m breit.



Foto: Untermaßiger Zweirichtungsradweg am Stadtring (Zanderstraße)

Außerhalb des Stadtringes sind an den am stärksten belasteten Radialstraßen Radverkehrsanlagen mit Benutzungspflicht vorhanden. Auf weiten Strecken wird hierbei der Radverkehr auf einseitig vorhandenen gemeinsamen Geh-/ Radwegen geführt (z. B. Brielower Landstraße, Wilhelmsdorfer Landstraße, B 1 und Rathenower Landstraße). Auf der Gördenallee, Magdeburger Landstraße und Rosa-Luxemburg-Straße sind nur auf einer Fahrbahnseite Radverkehrsanlagen vorhanden, da auf der jeweils anderen Fahrbahnseite Gleistrassen der Straßenbahn angrenzen (teilweise befindet sich dahinter auf Parallelfahrbahnen ein Angebot für Radfahrende). Diese einseitigen Radwege sind wiederum in beide Richtungen zu befahren, was insbesondere an der Gördenallee durch das oben angedeutete Sicherheitsproblem auch vermehrt zu Unfällen führt. An der Brielower Straße ist zwar beidseitig ein Radweg baulich angelegt, dieser ist jedoch nur in stadteinwärtiger Richtung Benutzungspflichtig. Gleichwohl werden beide Radwege rege genutzt, da die Verkehrsbelastung durch Kfz relativ hoch ist (etwa 15.000 Kfz/ 24 h) und auf dem vierstreifigen Querschnitt auch relativ schnell gefahren werden kann. Aus Sicht des ADFC besteht hier trotzdem kein erhöhter Handlungsbedarf (Ausnahme: fehlender Radweg zwischen Gerostraße und Willi-Sänger-Straße stadteinwärts).

Darüber hinaus existieren einige Anlagen, die ausschließlich Fußgängern und Radfahrern vorbehalten sind und teils entscheidende Abkürzungen im Radverkehrsnetz darstellen (Auswahl hiervon ist in Abbildung 12 eingebunden):

- Zwei Brücken über Havelarme zwischen Packhofviertel und Grillendamm über die Domininsel
- Brücke über die Gleisanlagen am Hauptbahnhof zum Wohngebiet Hoher Steg (eine Weiterführung dieser Route bis nach Schmerzke könnte sinnvoll sein, derzeit sind die bestehenden Wege dafür aber baulich nicht geeignet)
- Zwei Brücken über den Silokanal: Rhinweg – Fohrder Landstraße und Spittastraße – Jasminweg
- Brücke über den Stadtkanal zwischen Kirchhofstraße und Paulikloster
- Weg zwischen Beethovenstraße und Brüsseler Straße
- Wege durch Parkanlagen z. B. Wallpromenade, Humboldthain
- Uferwege: Beetzseeufer, Salzhofufer, nördliches Silokanalufer, Heinrich-Heine-Ufer zwischen Hauptstraße und Wiesenweg (Radfahrer in Richtung Wilhelmsdorf/ Bühnenhaus/ Kirchmöser müssen vom Wiesenweg über den stark befahrenen Stadtring und die Wilhelmsdorfer Landstraße fahren. Eine Alternative, die ruhiger ist und näher an der Havel verläuft gibt es nicht.)

Diese große Zahl an straßenfernen und für Radfahrer sehr attraktiven Wegen birgt ein großes Potential für die Förderung des Radverkehrs. Sie sollten daher bei der Zusammenstellung eines Netzes für den Radverkehr Berücksichtigung finden. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die bauliche Einbindung der Abkürzungen ins anschließende Netz zu richten.

4.5.5 Unfallschwerpunkte des Radverkehrs

Im Jahr 2014 waren in Brandenburg an der Havel 161 Radfahrende in Unfälle verwickelt. Dabei verletzten sich 128, einer verstarb. Gegenüber dem Vorjahr haben sich diese Kennziffern leicht um etwa 7 – 8 % erhöht. Auch über den längeren Zeitraum zwischen 2010 und 2014 hat die Zahl in Unfälle verwickelter Radfahrer um insgesamt 27 % kontinuierlich zugenommen.

Wie in anderen Städten, stehen die allermeisten Unfälle mit Radfahrenden im Zusammenhang mit einem Einbiegen- oder Kreuzen-Vorgangs eines Pkw. Auch Abbiege- und Fahrurfälle kommen häufiger vor.

Einige Strecken und Knotenpunkte in Brandenburg an der Havel sind hinsichtlich Radfahrerbeeiligung besonders auffällig:

- Gördenallee und hier insbesondere der Knotenpunkt zur Johann-Sebastian-Bach-Straße: zahlreiche Unfälle mit einbiegenden Fahrzeugen aus den Nebenstraßen. Der einseitig angelegte Zwei-Richtungs-Radweg dürfte hier ein begünstigender Umstand für Unfälle sein.

- Gördenallee/ Rathenower Landstraße: Zahlreiche Unfälle durch rechtsabbiegende Fahrzeuge in die Gördenallee, die mit geradeaus fahrenden Radfahrern kollidieren
- Magdeburger Straße/ Zanderstraße: häufige Kollisionen zwischen Fahrzeugen, die von der östlichen Rampe kommen mit Fahrrädern auf dem Radweg. Teilweise wird dieser illegal entgegen der vorgeschriebenen Richtung genutzt, wodurch auch Unfälle entstanden sind.
- Magdeburger Straße/ Woltersdorfer Straße: Unfälle mit Radfahrern auf dem Zwei-Richtungs-Radweg (3 von 5 Unfällen (2012-2014) mit Radfahrern in „falscher“ Richtung)
- Wilhelmsdorfer Straße/ Meyerstraße: Unfälle zwischen einbiegenden Kfz aus Meyerstraße und Radfahrern auf abgesetzten Radweg. Ein Unfall (2012-2014) mit Radfahrer aus falscher Richtung (an dieser Stelle ist kein Zwei-Richtungs-Radweg).

4.5.6 Abstellanlagen des Radverkehrs

Im Sinne einer ganzheitlichen Förderung des Radverkehrs durch geeignete Infrastruktur sind Abstellanlagen an den Quellen und Zielen ein wichtiger Baustein. An den Wohnstandorten der Bewohner sind Abstellanlagen meist auf private Initiative hin auf privatem Grund zu errichten. In der Stellplatzherstellungssatzung der Stadt Brandenburg an der Havel gibt es allerdings keine Aussage über notwendige Fahrradabstellplätze bei Bauvorhaben. An den Zielen und aufkommensstarken Einrichtungen sollten Abstellanlagen in zumutbarer Entfernung vorhanden sein. Diese ergibt sich aus der Aufenthaltsdauer am Zielort.

Aufenthaltszeit	Empf. max. Entfernung	Diebstahlsicherung
sehr kurz	15 m	gering
bis ca. 2 Stunden	30 m	mittel
langfristig	260 m	hoch

Tabelle 5: Empfohlene maximale Entfernung der Radabstellanlage nach Aufenthaltszeit²²

An zentralen Plätzen und besonders an wichtigen Umstiegshaltestellen zum öffentlichen Verkehr empfiehlt sich die Einrichtung zentraler Fahrradabstellanlagen. In Brandenburg an der Havel nimmt in diesem Zusammenhang der Hauptbahnhof eine zentrale Rolle ein. Als wichtigster Bahnhof ist er für viele Pendler und Studenten das Eingangstor zur Stadt. Dementsprechend sind beim Umbau des Bahnhofsvorplatzes zahlreiche Fahrradabstellanlagen berücksichtigt worden. Von ca. 1000 Abstellplätzen am Hauptbahnhof und am gegenüber liegenden Gesundheitszentrum sind ca. 530 überdacht ausgeführt. Angesichts der oftmals langen Abstelldauer der Fahrräder ist diese Form des erhöhten Witterungsschutzes durchaus angemessen.

²² Planungshandbuch Radverkehr.
Meschik, M. 2008



Foto: Überdachte Fahrradabstellplätze am Hauptbahnhof

Weitere zentrale Radabstellanlagen im öffentlichen Raum existieren nicht oder haben nur eine eingeschränkte Kapazität, wie die ca. 10 Fahrradbügel, die im südwestlichen Bereich des Molkenmarkts stehen.

4.5.7 Kombination von Radverkehr und ÖPNV

Im Rahmen eines Forschungsvorhabens²³ wurde durch die TU Dresden untersucht, ob und wie sich ÖPNV- und Fahrradnutzung gegenseitig Konkurrenz machen. Ein solcher Wettbewerb konnte nicht belegt werden. Vielmehr wurde empfohlen, die Kombination von ÖV und Fahrrad als attraktive Alternative zum MIV zu stärken. Die Größenordnung der Wege, welche in dieser Kombination gegenwärtig durchgeführt wird, lag im untersuchten Städtepegel bei unter einem Prozent (unabhängig davon, ob das Fahrrad mitgenommen oder am ÖV-Halt abgestellt wird).

Durch die Mitnahme von Fahrrädern im ÖPNV können spezifische Nachteile des an Linienwege gebundenen Verkehrsmittels reduziert werden. Das Fahrrad wird dann auf dem Weg zur und von der Haltestelle genutzt und die Zugangszeiten dadurch spürbar reduziert. Dem gegenüber stehen Anforderungen an die Fahrzeuge des ÖV, welche über entsprechende Kapazitäten zur Mitnahme verfügen müssen. Insbesondere in Bussen und teilweise in Straßenbahnen ergibt sich eine gewisse Konkurrenz zwischen der Mitnahme von Fahrrädern und der von Rollstühlen bzw. Kinderwagen.

In Brandenburg an der Havel ist die Mitnahme des Fahrrades ganztägig gegen Kauf eines speziellen Fahrradtickets möglich. Die Einzelfahrkarte für ein Fahrrad kostet dabei 1,10 €, was dem Preis einer ermäßigten Fahrkarte entspricht. Darüber hinaus gibt es Tages- und Monatskarten für das Fahrrad, deren Preis sich auch nach der Zahl der gebuchten Tarifzonen im Verbundgebiet des VBB bemisst. In den Fahrzeugen der Verkehrsbetriebe Brandenburg an der Havel sind ausreichend große Flächen vorhanden, auf denen entweder Fahrräder, Kinderwagen oder Rollstuhlfahrer Platz finden.

²³ *Interdependenzen zwischen Fahrrad- und ÖPNV-Nutzung.*
Ahrens, G.-A. et al. TU Dresden. 2010.

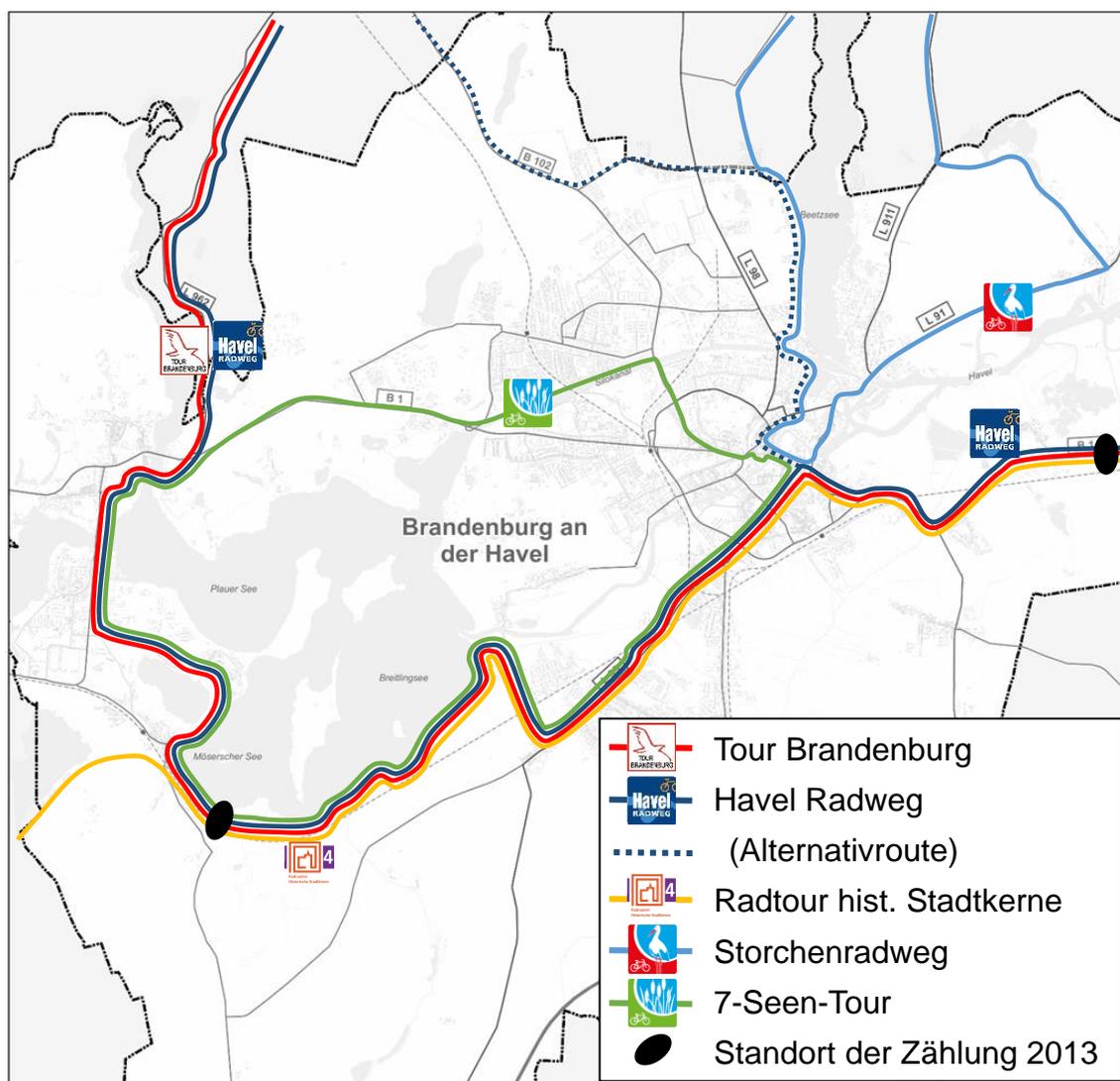
Ergänzend zur Fahrradmitnahme in den Fahrzeugen des ÖPNV ist die Nutzung von Bike&Ride ein weiterer Ansatz der Kombination beider Verkehrsmittel, die insbesondere für Personen interessant ist, die nur an einem Ende der ÖPNV Strecke einen Weg mit dem Rad zurücklegen müssen. B&R Plätze sind in Brandenburg an der Havel an allen Haltepunkten der Eisenbahn vorhanden. Die Kapazität variiert dabei sehr stark von ca. 1.000 Plätzen am Hauptbahnhof (ca. 50% davon überdacht) bis hin zu einzelnen Stellplätzen an den übrigen Bahnhöfen. Es wird angestrebt weitere überdachte B&R Plätze einzurichten. An weiteren Haltestellen im Stadtgebiet existieren keine größeren Abstellanlagen für Fahrräder. Die Ortschaften Brandenburgs an der Havel (z. B. Klein Kreutz, Gollwitz) sind heute vornehmlich über eine zentrale Bushaltestelle an das ÖPNV Netz der Stadt angebunden. Zur besseren räumlichen Erschließung der Ortsteile könnten zukünftig B&R Anlagen an diesen Haltestellen beitragen.

Auch ein flächendeckendes und einfach zugängliches Fahrradverleihsystem wird im System Radverkehr als geeignete Ergänzung zum ÖPNV angesehen. Ein solches System existiert in Brandenburg an der Havel nicht. Vielmehr überwiegen die klassischen auf touristische Nutzung ausgelegten Fahrradverleihanbieter. Es ist hierbei jedoch anzumerken, dass es bislang nur sehr wenige Erfahrungen mit Fahrradverleihsystemen in ähnlich großen Städten wie Brandenburg an der Havel gibt. Hierbei handelt es sich darüber hinaus oft um Städte in einen Agglomerationsraum, wie Bietigheim-Bissingen bei Stuttgart, um touristisch besonders attraktive Städte wie Speyer oder um Studentenstädte wie Tübingen. In anderen EU-Ländern wie z. B. Spanien sind Fahrradverleihsysteme auch flächendeckend in Städten unter 100.000 Einwohner erfolgreich. In diesen Ländern ist die private Fahrradverfügbarkeit aber auch deutlich niedriger als in deutschen Städten.

4.5.8 Touristischer Radverkehr

Die Stadt ist, begünstigt durch ihre landschaftlich reizvolle Lage an der Havel, Station auf vielen regionalen und überregionalen Radrouten. Dazu zählen vor allem die Folgenden, deren Verlauf durch das Stadtgebiet in unten stehender Grafik einsehbar ist.

- Tour Brandenburg
- Havel-Radweg
- Radtouren historische Stadtkerne – Route 4
- Storchenradweg
- 7-Seen-Tour



Grafik 28: Radwanderrouen in Brandenburg an der Havel

Im Rahmen eines Projektes zur Quantifizierung des touristischen Radverkehrs im Land Brandenburg sind 2010 und 2013 an zwei Standorten in der Stadt Brandenburg an der Havel automatische Ganzjahres-Radverkehrszählungen durchgeführt wurden. Die Standorte Kirchmöser und Wust befinden sich beide im Verlauf der überregionalen Radwege Havelradweg, Radtour historische Stadtkerne – Route 4 und Tour Brandenburg. In Kirchmöser führt zudem der 7-Seen-Radweg entlang. Die Zahl der an beiden Standorten gezählten Radfahrer hat sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich erhöht und betrug 2013 jeweils etwa 40.000. Tagesspitzenwerte konnten mit ca. 260 Radfahrenden im Juli festgestellt werden. Mit Eröffnung der Rad- und Fußgängerbrücken am Havelufer im Zuge der Havelstraße bis zum Wiesenweg wird die Routenführung der Radwanderwege in der Stadt geändert. Diese werden dann vom Neustädtischen Markt über die Hauptstraße zur Niederen Havel geleitet um dann am Havelufer bis zur Otto-Sidow-Straße zu führen. Von dort besteht entweder die Möglichkeit zur heutigen Route in der Wilhelmsdorfer Landstraße zurückzukehren oder über die ruhigere Caasmanstraße nach Neuendorf und dort in den Sommermonaten mit der Fähre zum Bühnenhaus überzusetzen.



Foto: Neu errichtete Radwegverbindung entlang der Havel kurz vor Eröffnung

4.5.9 Nichtinvestive Maßnahmen im Radverkehr

Neben der Herstellung einer geeigneten Infrastruktur stellen nichtinvestive Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs eine wichtige Säule einer umfassenden Radverkehrsförderung. In Brandenburg an der Havel werden die hierbei gebräuchlichsten Ansätze Netzwerkarbeit und Öffentlichkeitsarbeit bislang nur in Ansätzen verfolgt.

Im Rahmen des Nationalen Radverkehrskongresses, der im Mai 2015 in Potsdam stattfand, gründete sich die Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen Brandenburg. Die Stadt Brandenburg an der Havel war mit anderen Kommunen und Landkreisen zusammen an der Vorbereitung dieser Arbeitsgemeinschaft beteiligt und gehört nun auch zu den Gründungsmitgliedern. Die AGFK soll die Kommunen in Sachfragen der Radverkehrsplanung unterstützen und konkrete Initiativen und Handlungsempfehlungen einbringen. Vergleichbare und sehr erfolgreiche Modelle gibt es in Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern. Die Arbeitsgemeinschaften bieten den Kommunen die Möglichkeit geschlossen gegenüber übergeordneten Stellen, wie dem Land aufzutreten und die eigenen Interessen so besser zu vertreten. Darüber hinaus werden durch die Arbeitsgemeinschaften oftmals Öffentlichkeitskampagnen entwickelt, die dann in jeder Kommune implementiert werden können. Durch die gemeinschaftliche Vorbereitung lassen sich Synergieeffekte nutzen wodurch finanzielle Mittel effizienter eingesetzt werden.

Bisher beschränkt sich die Öffentlichkeitsarbeit zum Radverkehr in Brandenburg ausschließlich auf touristische Themen. In diesem Zusammenhang wurde beispielweise eine regionale Radwanderkarte entwickelt, die Besuchern wichtige touristische Ziele in der Stadt und den Verlauf der touristischen Radrouten zeigt.

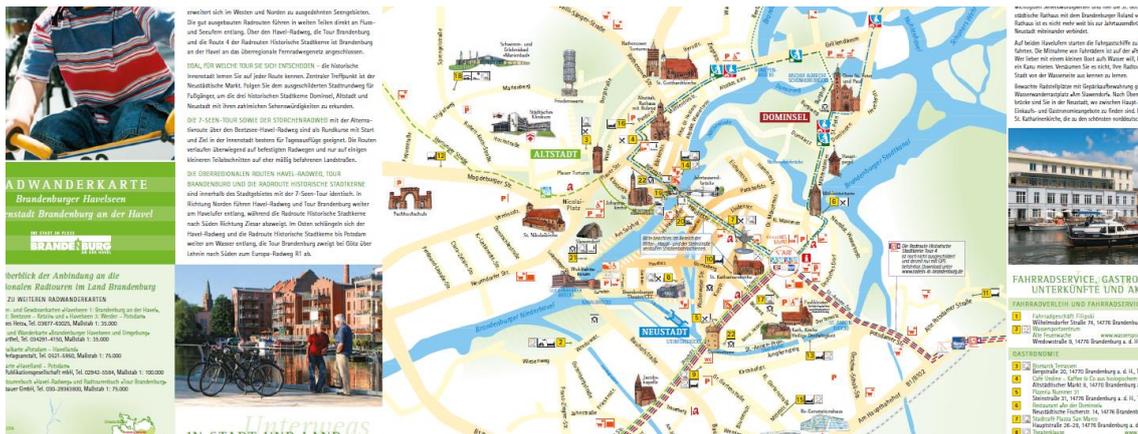


Foto: Ausschnitt aus der Radwanderkarte für Brandenburg an der Havel

4.6 Fußverkehr und Barrierefreiheit

4.6.1 Bedeutung des Fußverkehrs

Es liegen keine aktuellen Zahlen zum Anteil der Fußwege an allen Wegen der Bevölkerung Brandenburgs an der Havel vor. Bei den letzten Haushaltsbefragungen 1994 waren fast 29 % aller aufgenommenen Wege Fußwege. Seither hat in anderen Städten der Anteil des Fußverkehrs stetig abgenommen, was nahelegt, dass eine ähnliche Entwicklung auch in Brandenburg an der Havel stattgefunden haben dürfte.

Allerdings muss hinsichtlich der Bedeutung der Fußwege beachtet werden, dass sich das Laufen an praktisch jede andere Verkehrsmittelnutzung anschließt (z.B. vom Parkplatz zum Ziel/ von der Haltestelle zum Ziel usw.). Somit kann aus den Rückgängen im Modal Split nicht abgeleitet werden, dass den Bemühungen um eine sichere Gewährleistung des Fußgängerverkehrs geringere Priorität eingeräumt werden kann. Vielmehr stellt insbesondere die Alterung der Bevölkerung auch in Brandenburg an der Havel Anforderungen an die Qualität und Gestaltung von Gehwegen und Querungen. Der Barrierefreiheit kommt eine entsprechende Bedeutung zu, es sind aber auch weitere Aspekte zu beachten, z.B.:

- ausreichende Dauer von Grünzeiten an Fußgänger-LSA,
- Nutzung kontrastreicher Materialien z.B. für Leiteinrichtungen,
- Vorhaltung von Bänken für kurze Pausen,
- Freihaltung der Gehwege von parkenden Kfz und Sondernutzungen wie Aufstellern, Auslagen etc.

Weiterhin ist auch die Sicherheit der jüngsten Verkehrsteilnehmer z.B. auf den Schulwegen zu gewährleisten.

4.6.2 Wichtige Fußverkehrsachsen

Als für den Fußverkehr wichtigste Achse kann die innerstädtische Einkaufszone entlang der Hauptstraße und Steinstraße mit den anliegenden Plätzen bezeichnet werden. Die Hauptstraße ist auf ihrer gesamten Länge als Fußgängerzone ausgeschildert, die Straßenbahnen und Radfahrer mit benutzen dürfen. Bei Beobachtungen fiel auf, dass nur wenige Fußgänger abseits der Gehwege liefen. Wie in klassischen Verkehrsstraßen wird der zentrale Bereich mit dem Gleiskörper von Fußgängern nur zum queren betreten. Angesichts der relativ häufig verkehrenden Straßenbahnen sowie der Oberflächengestaltung ist dieses Verhalten nachvollziehbar.

Weiterhin sind für den Fußverkehr all die Wege von besonderer Bedeutung, die zu touristischen Zielen oder zu nahräumigen Erholungsgebieten führen. Dies sind in Brandenburg an der Havel insbesondere der Mühlendamm und Domlinden, die Jahrtausendbrücke, alle Haveluferwege, das Packhofgelände, die alten Wallanlagen und der Marienberg (insbesondere dessen südlicher Ausgang am Nicolaiplatz). Punktuell hohe Fußgängeraufkommen und gesteigerter Querungsbedarf von Verkehrsstraßen kann in Ortsteilzentren (EKZ Görden, beidseits des Tschirchdamms, Ecke Werner-Seelenbinder-Straße/ Freiherr-von-Thüngen-Straße, Nicolaiplatz) und besonders am Vorplatz des Hauptbahnhofs festgestellt werden.



Foto: Fußgängerzone Hauptstraße

4.6.3 Qualität der Fußverkehrsanlagen

Da das Straßennetz Brandenburgs an der Havel in den Siedlungsgebieten i.d.R. beidseitig über Gehwege verfügt, ergeben sich erheblichen Netzlängen an Anlagen für Fußgänger was einen erheblichen Unterhaltungsaufwand nach sich zieht. In Abhängigkeit der baulichen Ausgestaltung der Gehwege befinden sich somit nicht alle Anlagen in einem angemessenen Zustand. Eine flächendeckende differenzierte Analyse des Gehwegnetzes ist im Rahmen des VEP nicht möglich, weshalb im Folgenden ausschließlich generelle Befunde vorgestellt werden.

Baulich werden die Gehwege abhängig von der Benutzungsintensität bzw. der Lage im Netz gestaltet, wobei sich folgende Systematik ergibt:

- Mosaikpflaster aus Natursteinen im Zentrum, teilweise wird zusätzlich ein Streifen aus Granit- oder Betonplatten eingelassen
- Asphalt, Betonpflaster oder Betonplatten im übrigen Gehwegenetz



Foto: Streifen aus Granitplatten auf Gehweg der Rathenower Straße in der Altstadt

Fehlende oder sehr schmale Gehwege wurden im Nebennetz der ländlich geprägten Ortsteile von Brandenburg an der Havel, teilweise aber auch in der historischen Innenstadt festgestellt. In Anbetracht der dort üblicherweise geringen Verkehrsmengen sowie den verkehrsrechtlichen Regelungen (i.d.R. Tempo-30-Zonen) kann dieser Zustand als akzeptabel eingeordnet werden.

Entlang von Hauptverkehrsstraßen und einigen Sammelstraßen sind Querungshilfen für Fußgänger angelegt worden. Neben den Lichtsignalanlagen an Knotenpunkten gibt es stellenweise eigenständige Lichtsignalanlagen für Fußgängerquerungen, Fußgängerüberwege und Mittelinseln. Diese sind in Abbildung 7 übersichtsartig dargestellt. Am Knotenpunkt Brielower Landstraße/ Brielower Aue soll 2015 im Zuge der Schulwegsicherung eine zusätzliche Fußgänger-LSA über die Landesstraße entstehen. Es konnten keine generellen Defizite für querende Fußgänger identifiziert werden. Im Bereich der Fachhochschule wurden seitens der Verkehrsbetriebe jedoch kritische Situationen mit querenden Fußgängern auf ihrem Weg zu den Straßenbahnhaltestellen berichtet. Bei einem vierstreifigen Querschnitt mit Straßenbahngleisen in den inneren Fahrstreifen und einem DTV von ca. 7.500 Kfz/ 24 h existieren an dieser Stelle bzw. auf der ganzen Strecke zwischen Hochstraße und Stadtring keine Querungshilfen.



Foto: Magdeburger Straße im Bereich der Haltestelle Fouquéstraße/ Fachhochschule

4.6.4 Unfallschwerpunkte des Fußverkehrs

Die Zahl der in der Polizeistatistik erfassten Fußgänger, die an Unfällen beteiligt waren ist in den letzten Jahren nahezu unverändert auf einem niedrigen Niveau geblieben. Bei etwa 2150 Unfällen waren 2014 nur 36 Fußgänger beteiligt. Aufgrund dieser geringen Fallzahl und der Streuung der Unfälle über das gesamte Stadtgebiet können aus der polizeilichen Unfallstatistik keine Unfallschwerpunkte im Fußverkehr festgestellt werden. Da Fußverkehrsunfälle häufig Überschreitunfälle sind, dürften vor allem die Bereiche als kritisch einzuschätzen sein in denen an Querungsstellen hohe Geschwindigkeiten gefahren werden oder ein sehr hohes Querungsbedürfnis besteht. In Brandenburg an der Havel sind das vor allem folgende Bereiche:

- Rathenower Landstraße auf Höhe Warschauer Straße (Zugang zur Straßenbahnhaltestelle)
- Magdeburger Landstraße
- Wilhelmsdorfer Landstraße zwischen Otto-Sidow-Straße und Schlachthof
- Wilhelmsdorfer Straße und Steinstraße/ Neustädtischer Markt
- Stadtring zwischen Geschwister-Scholl-Straße und Bauhofstraße
- Willi-Sänger-Straße zwischen Erich-Knauf-Straße und Freiherr-von-Thüngen-Straße

In allen oben vorgestellten kritischen Bereichen sind bereits Maßnahmen zur Sicherung der Fußgängerquerung implementiert worden. Dies dürfte zur allgemein unauffälligen Unfallsituation im Fußverkehr beitragen.

Neben Überschreitunfällen sind Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrer eine häufige Ursache von gefährlichen Situationen oder gar Unfällen. Meistens werden diese Unfälle ohne Beteiligung eines Kfz jedoch nicht polizeilich registriert, weshalb Aussagen über deren tatsächliche Häufigkeit oder räumliche Verteilung kaum möglich sind. Generell sind gemeinsame Geh- und Radwege mit einer hohen Nachfrage an Fußgängern und Radfahrern jedoch prädestiniert für derartige Konfliktsituationen.

4.6.5 Barrierefreiheit in Brandenburg an der Havel

Vor dem Hintergrund einer zunehmend alternden Bevölkerung gewinnt Barrierefreiheit der Verkehrsanlagen eine noch höhere Bedeutung – auch als Faktor bei der Wohnstandortwahl. Bei neu gestalteten Verkehrsanlagen wird auf eine barrierefreie Ausführung geachtet, was z. B. am Nicolaiplatz gut gelungen ist.



Fotos: Links: Fußgängerquerung mit Leitstreifen am Nicolaiplatz. Rechts: Querung im Zuge der Wallanlagen

Für Fußgänger mit Behinderungen sind in den letzten Jahren eine Reihe von Verbesserungen vorgenommen worden. Diese betreffen die Absenkung von Borden an Querungsstellen, die Einarbeitung taktiler Elemente sowie die Ausstattung von wichtigen LSA mit akustischen Signalgebern. Dabei konnte jedoch keine flächendeckende Überarbeitung aller Gehwege in der Gesamtstadt vorgenommen werden, sondern zumeist nur im Rahmen anstehender grundhafter Sanierungen des gesamten Straßenraumes eine entsprechende Berücksichtigung der Belange mobilitätseingeschränkter Personen erfolgen.

Im historischen Zentrum der Stadt sind die Gehwege aus gestalterischen Gründen zumeist gepflastert. Um trotzdem eine möglichst problemfreie Nutzung dieser Anlagen durch alle mobilitätseingeschränkten zu gewähren, wird vorrangig Mosaikpflaster verwendet. In einigen Abschnitten sind die gepflasterten Gehwege um einen Streifen aus gut berollbaren Betonplatten oder Granitplatten ergänzt.

Generell kann festgestellt werden, dass eine barrierefreie Gestaltung der Straßenräume größtenteils als gewährleistet angesehen werden kann.

4.7 Verkehr und Umwelt

4.7.1 Lärmbelastung an Hauptverkehrsstraßen

Als Lärm werden Umweltgeräusche bezeichnet, die den Menschen stören, belästigen oder sogar gesundheitlich schädigen können. Lärm wird als bedeutendste Umweltbeeinträchtigung im Wohnumfeld betrachtet. Kontinuierlich hohe Lärmbelastungen können zu Gesundheitsbeeinträchtigungen, wie Stress und Schlaflosigkeit führen.

Zum Schutz des menschlichen Organismus und zur Minimierung der Kosten, welche der Volkswirtschaft indirekt durch Ausgaben im Gesundheitswesen entstehen, wurde mit der EU-

Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) durch das Europäische Parlament ein europaweit einheitliches Konzept aufgestellt, um den Umgebungslärm und somit seine schädlichen Folgen zu verringern bzw. ganz zu vermeiden. In deutsches Recht wurde diese Richtlinie mit dem 6. Teil des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sowie mit der 34. Bundesimmissionsschutzverordnung (34. BImSchV) umgesetzt. Es wurden jedoch keine verbindlichen Grenzwerte sondern vielmehr eine Beurteilung anhand gesundheitsrelevanter Schwellenwerte eingeführt.

Gemäß der Lärmwirkungsforschung steigt bei Mittelungspegeln zwischen 55 und 65 dB(A) tags die Lästigkeit des Verkehrslärmes an. Es wird angenommen, dass ab einem Mittelungspegel von 65 dB(A) tags Gesundheitsrisiken beginnen. Nachts muss dem höheren Ruhebedürfnis Rechnung getragen werden, weshalb hier schon ab 55 dB(A) von einer kritischen Lärmbelastung ausgegangen werden kann.

Die Lärmbelastung an Hauptverkehrsstraßen ist im Rahmen der Lärmkartierung 2012 durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) ermittelt worden. Für klassifizierte Straßen in Baulast des Landes standen Daten zu Fahrbahnbelägen, zulässigen Geschwindigkeiten und Verkehrsmengen (aus SVZ 2010) zur Verfügung. Für größere Gemeinden, wurden diese Daten um Informationen zum innerörtlichen Netz ergänzt. Dabei sind für Brandenburg an der Havel Annahmen getroffen worden, welche die Belastbarkeit der Lärmkartierung einschränken. So sind bei maßgeblichen Eingangsdaten (z. B. Verkehrsmengen, Fahrbahnbelag, zulässige Geschwindigkeiten) teils unzulässige Vereinfachungen vorgenommen worden.

Aus diesen Gründen können die Ergebnisse der Lärmkartierung nicht uneingeschränkt für die Identifizierung von Defizitbereichen des Lärmschutzes herangezogen werden. Im Folgenden sollen diese Defizitbereiche daher nur über die Kriterien Bebauung (geschlossene Fassade, Nähe zur Straße), Fahrbahnbelag und Verkehrsmengen abgeschätzt werden. Betrachtet wurden hierbei ausschließlich Straßenabschnitte mit mehr als 3 Millionen Kfz-Fahrten je Jahr (entspricht ca. 8.000 Kfz/ 24 h) bzw. solche Abschnitte, welche das logische Netz zwischen den erstgenannten schließen und nicht deutlich geringer belastet sind. Das betrachtete Netz sowie die im Folgenden vorgestellten Schwerpunkte können **Abbildung 13** entnommen werden.

- Im Zuge des **Stadtrings** könnten einzelne Bereiche auffällig werden, bei denen die Wohnbebauung relativ nah an den Straßenzug heranreicht (Ziffern 1-4 in Abbildung). Ziffern 1 bis 3 waren auch schon im letzten Lärmaktionsplan bemängelt worden. Im Knotenpunktbereich Wilhelmsdorfer Straße/ Otto-Sidow-Straße sind Lärmmittelungspegel von 78 dB(A) (Tags) und 70 dB(A) (nachts) ermittelt worden. Derartige Lärmbelastungen gehen weit über eine reine Belästigung hinaus, vielmehr sind Gesundheitsschädigungen hier wahrscheinlich. Die empfohlenen Maßnahmen, wie z. B. Tempo 30 nachts auf dem Stadtring zwischen Otto-Gartz-Straße und dem Bebauungsende nördlich der Wilhelmsdorfer Straße sind bisher noch nicht umgesetzt worden.



Foto: Hochbelastete Otto-Sidow-Straße im Bereich Knotenpunkt Wilhelmsdorfer Straße

- Im Straßenverlauf **zwischen Wilhelmsdorfer Landstraße und Dom** könnten zahlreiche Abschnitte lärmbedingte Defizite aufweisen (Ziffern 5-8 in Abbildung). Die Wilhelmsdorfer Landstraße wird im kritischen Abschnitt (Ziffer 5) täglich von fast 20.000 Kfz befahren. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt hier 50 km/h. Die Breite des Straßenraums zwischen der geschlossenen Blockrandbebauung beträgt etwa 32 m. Im Zuge des geplanten Umbaus des Knotenpunkts Wilhelmsdorfer Straße/ Otto-Sidow-Straße ist eine zusätzliche Spur geplant, was den fließenden Verkehr noch näher an die Bebauung rücken lassen würde. Die Anforderungen des Lärmschutzes sind bei diesem Vorhaben daher besonders zu berücksichtigen. Auf den Abschnitten 7 und 8 verstärkt das verbaute Pflaster die Lärmwirkung des Verkehrs. Durch die Reduktion der zulässigen Geschwindigkeit auf 30 bzw. 20 km/h wurde versucht, die Lärmemissionen zu senken.
- An den **Einfallstraßen** Magdeburger Landstraße, Brielower Straße und Berliner Straße sind unter Umständen in einzelnen bebauten Bereichen Lärmbeeinträchtigungen zu erwarten (Ziffern 9-12). In den drei Abschnitten beträgt die Verkehrsbelastung jeweils etwa 15.000 – 17.000 Kfz/ 24h, wobei diese Belastung auf beiden erstgenannten Strecken auf einem vierstreifigen Querschnitt abgewickelt werden kann. Die Berliner Straße ist im untersuchten Abschnitt eine zweistreifige Ortsdurchfahrt durch Neu Schmerzke mit beidseitig lockerer Einfamilienhausbebauung. Auch die Bewohner von Schmerzke (Bereich 12) haben mit erhöhtem Verkehrslärm zu rechnen. Der Bereich Magdeburger Landstraße ist schon im alten Lärmaktionsplan auffällig gewesen. Hier sind Tagesbelastungen von bis zu 74 dB(A) und Nachbelastungen von bis zu 66 dB(A) festgestellt worden. Die Wohnbebauung befindet sich hier ausschließlich südlich der Straße.
- Als weitere **Straßen in der Innenstadt** sind die Bauhofstraße, Magdeburger Straße, Luckenberger Straße und die Plauer Straße/ Parduin potentiell auffällig in Bezug auf Verkehrslärm (Ziffern 13-16). Die beiden letztgenannten Straßen dürfen zwar nur mit Tempo 30 befahren werden, verfügen jedoch gleichzeitig über eine sehr dichte Bebauung und ungünstigen Pflasterbelag. Beide Straßen werden zudem von zahlreichen Linien der VBB befahren. Magdeburger Straße und Bauhofstraße sind mit 7.500 – 8.000 Kfz/ 24 h zwar relativ gering belastet, das

teils schadhafte Betonpflaster und die zulässige Geschwindigkeit von 50 km/ h ist lärmtechnisch als ungünstig zu bewerten.



Foto: Straße Parduin in der Altstadt

Weitere hochbelastete Streckenabschnitte dürften durch den verbauten Asphalt und durch das bereits auf Tempo 30 eingeschränkte Tempo (z. B. Gerostraße, Grillendamm Höhe Beetzseeufer, Neuendorfer Str. West) weniger stark auffällig sein.

Im Vergleich zum Lärmaktionsplan von 2008, ist der Straßenzug Rathenower Landstraße zwischen Gördenallee und Fohrder Landstraße kein Abschnitt mit kritischer Lärmbelastung mehr. Im Zuge des grundlegenden Ausbaus der B 102 sind auf diesem Abschnitt durchgehend Lärmschutzwände entstanden, welche die dahinter liegende Wohnbebauung vor dem Verkehrslärm schützen sollen.

Die oben vorgestellten Abschnitte basieren lediglich auf einer groben Abschätzung der örtlichen Lärmproblematik. Es ist nicht auszuschließen, dass in Modellrechnungen, welche wesentlich komplexere Zusammenhänge berücksichtigen, weitere Abschnitte auffällig werden oder die oben vorgestellten Abschnitte unkritisch sind. Die nächste Lärmkartierung für das Land Brandenburg ist für das Jahr 2017 auf Basis von Verkehrsdaten von 2015 geplant. Die im Rahmen des VEP ermittelten innerörtlichen Verkehrsstärken sollten hierbei als Eingangsgröße angenommen werden.

4.7.2 Defizitbereiche der Luftreinhalteplanung

Parallel zum Verkehrsentwicklungsplan stellt die Stadt Brandenburg an der Havel einen neuen Luftreinhalteplan auf. In diesem sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben die Emission Verbreitung von Feinstaubpartikeln (PM10) und Stickoxiden (NOx) zu untersuchen. Es gelten die folgenden Grenzwerte.

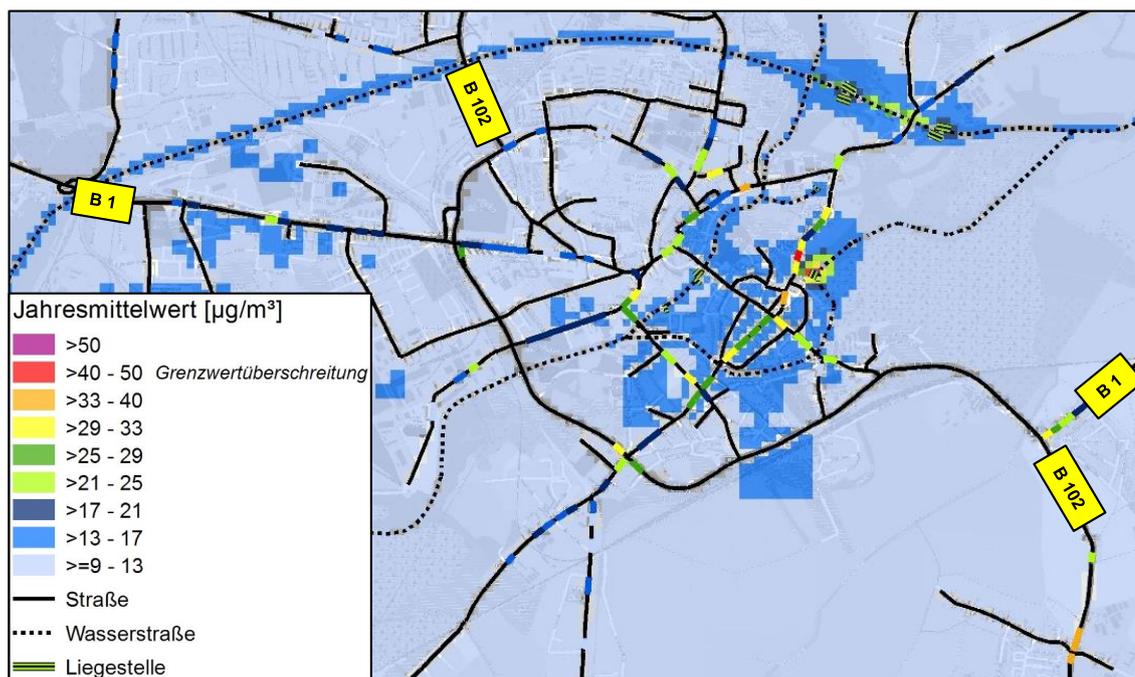
Schadstoff	Beurteilungswert	Zahlenwert in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		Jahresmittel	Kurzzeit
NO ₂	Grenzwert (ab 2010)	40	200 (Stundenwert, maximal 18 Überschreitungen / Jahr)
PM10	Grenzwert (ab 2005)	40	50 (Tagesmittelwert, maximal 35 Überschreitungen / Jahr)

Tabelle 6: Empfohlene maximale Entfernung der Radabstellanlage nach Aufenthaltszeit

Die Analysen des Luftreinhalteplans sind bereits abgeschlossen und haben bezüglich der Luftreinhalteplanung einen Bereich (siehe Abbildung 13) ergeben, in dem mit Grenzwertüberschreitungen bezüglich Stickoxiden zu rechnen ist: Am **Mühlendamm** (Bereich I) begünstigen eine dichte Bebauung und ein hohes Verkehrsaufkommen von ca. 12.500 Kfz/ 24 h eine hohe Konzentration von Luftschadstoffen, so dass hier teils deutliche Grenzwertüberschreitungen bei Stickoxiden modelltechnisch ermittelt wurden. Auch weiter südlich am Neustädtischen Markt sind Jahresmittelwerte errechnet worden, die eine Grenzwertüberschreitung an einzelnen Tagen wahrscheinlich machen. In diesem Bereich überlagern sich demnach Lärm- und Luftschadstoffprobleme.

Darüber hinaus existieren zwei weitere Bereich in dem ein hoher Jahresmittelwert der NO₂ Belastung ermittelt wurde, der Grenzwertüberschreitungen an einzelnen Tagen sehr wahrscheinlich erscheinen lässt:

- Auf einem Abschnitt des **Grillendamms** (Bereich II) haben sich bei einer Verkehrsbelastung von circa 15.000 Kfz/ 24 h im Modell hohe Stickoxidbelastungen von 33-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel ergeben. Kurzzeitige Überschreitungen sind so wahrscheinlich.
- Die **Ortsdurchfahrt Schmerzke** im Zuge der B 102 (Bereich III) ist geprägt von einer hohen Verkehrsbelastung von etwa 17.000 – 19.500 Kfz/ 24 h und einer kleinteiligen Wohnbebauung – zumeist mit Doppelhäusern. Das Modell der Luftschadstoffberechnung hat in diesem Abschnitt he Stickoxidbelastungen von 33-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel festgestellt. Kurzzeitige Überschreitungen sind so wahrscheinlich.



Grafik 29: Modelltechnisch berechneter NO_2 Jahresmittelwert von Straßen in Brandenburg an der Havel

Bei Feinstaubpartikeln (PM_{10}) konnten im verwendeten Berechnungsmodell keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt werden. In den oben vorgestellten Bereichen I und III sind jedoch Äquivalentwertüberschreitungen errechnet worden. Dies bedeutet, dass zwar der Jahresmittelwert den gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwert nicht überschreitet, die Höhe des berechneten Jahresmittelwertes jedoch darauf hinweist, dass an einzelnen Tagen die Grenzwerte überschritten werden könnten.

4.8 Stadtraumqualität und Straßenraumgestaltung

Vor dem Hintergrund der Bedeutung der Gestaltung öffentlicher Räume für Brandenburg an der Havel und den teils negativen verkehrlichen Wirkungen auf Straßenräume müssen im Rahmen der strategischen Verkehrsplanung besondere Schnittstellen zwischen Stadtraumgestaltung und Verkehrsplanung Berücksichtigung finden. Die Gestaltung von Straßenräumen trägt maßgeblich zur Identität, Lebensqualität und Image eines Viertels bzw. einer ganzen Stadt bei.

Die Innenstadt Brandenburgs an der Havel ist besonders durch eine starke Überlagerung von konkurrierenden Nutzungsansprüchen geprägt, wie z. B. Wohnen, Handel mit Anlieferverkehren, Quell- und Zielverkehre, Durchgangsverkehre, Aufenthalt und Kultur. Der kommunale Rahmenplan zur Entwicklung der Innenstadt von Brandenburg an der Havel stellt die Bedeutung der Gestaltung der Straßenzüge für die Stärkung des Standortes Innenstadt heraus. Im Zusammenhang mit der Verkehrsentwicklungsplanung sind insbesondere die folgenden Zielstellungen zu nennen²⁴:

²⁴ Sanierungsgebiet Innenstadt – Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan Altstadt Neustadt Dominsel. Im Auftrag der Stadt Brandenburg an der Havel. Bähler Koven Hensel Planungsbüro GmbH. 2002.

- Flächenhafte Verkehrsberuhigung und Verlagerung der Durchgangsverkehre aus der Innenstadt heraus
- Erhalt und Ausbau der Anlagen für Fußverkehr, Radverkehr und ÖPNV
- Sicherung der Erreichbarkeit für Anlieferverkehr
- Ausbau der Anlagen des Ruhenden Verkehrs zur Bedarfsdeckung von Bewohnern und Besuchern
- Entwicklung des Achsenkreuzes Hauptstraße/ St.-Annen-Straße/ Steinstraße/ Molkenmarkt als Mischgebiet von Handel, Gastronomie, Büros, Kultur und Verwaltung bei untergeordnetem Wohnen
- Schließung von Baulücken zur Wiederherstellung des historischen Stadtgrundrisses – Nutzung dieses Flächenpotentials zur Abdeckung der steigenden Nachfrage nach Wohnraum im Stadtzentrum

In der Analyse der vorhandenen Straßenräume sind unter den oben genannten Gesichtspunkten insbesondere zwei innerstädtische Strecken hervorzuheben, die erhebliches Potential zur Aufwertung des städtischen Raumes aufweisen:

Die **Bauhofstraße/ Luckenberger Straße** soll gemäß Rahmenplan Innenstadt als tangierende Verbindungsstraße dienen, von der aus die Innenstadt erreicht werden kann. Derzeit präsentiert sich dieser Straßenzug in seinen einzelnen Abschnitten äußerst heterogen. Im südlichen Abschnitt zwischen Werderstraße und Stadtring ist die Bauhofstraße als großzügige Verkehrsstraße mit Mittelstreifen und insgesamt vier Fahrstreifen angelegt worden. Aufgrund der geringen Verkehrsmengen darf der rechte Fahrstreifen zum Parken genutzt werden. Generell ist das Straßenumfeld auf diesem Abschnitt durch den Ruhenden Verkehr geprägt. Beidseits der Bauhofstraße befinden sich hier große Parkieranlagen, welche als P&R Plätze für den Hauptbahnhof genutzt werden.



Foto: Südliches Ende der Bauhofstraße

Zwischen Werderstraße und Jacobstraße beginnt eine straßenbegleitende Bebauung mit Wohnhäusern. Als Straßenbelag ist anforderungsgerechter Asphalt verbaut worden. Die Bauhofstraße durchschneidet auf diesem Abschnitt den Platz Trauerberg. Nördlich der Jacobstraße bis zum ehemaligen Straßenbahnbetriebshof nimmt die Bauhofstraße Straßenbahngleise der VBBr auf. Im Bereich des Gleiskörpers ist die Fahrbahn mit Betonpflaster befestigt worden, während die daneben verlaufende Fahrbahn (die vornehmlich zum Parken genutzt wird) mit Granitpflaster hergestellt ist. Beide Bereiche sind durch die hohen Beanspruchungen aus ihrer Nutzung inzwischen in einem schadhafte Zustand. Im Bereich der Weichen, die zum ehemaligen Straßenbahnbetriebshof führen reicht das schadhafte Granitpflaster über die gesamte Fahrbahnbreite. Auf diesem Abschnitt der Bauhofstraße befinden sich gleichzeitig besonders viele große Potentialflächen für Wohnungsbau, so dass damit zu rechnen ist, dass in den nächsten Jahren hier ein deutlich aufgewertetes Straßenumfeld geschaffen wird.

Im Übergang zwischen Bauhofstraße zur Luckenberger Straße befinden sich zwei Brückenbauwerke über die Havel sowie der Knotenpunkt zur Kanalstraße. Hier ist die Fahrbahnfläche sehr weitläufig, wodurch der Knotenpunkt unübersichtlich wird. Im Knotenpunktbereich kreuzt seit Frühjahr 2015 der neu gebaute Geh- und Radweg entlang des Havelufers. Die Luckenberger Straße bildet den nördlichen Abschluss des Straßenzugs. Hier ist die sehr dichte Blockrandbebauung prägend. Die Fahrbahn ist im Gleisbereich mit Betonpflaster und seitlich angrenzend mit Großpflaster hergestellt. Dadurch dürften angesichts der circa 10.000 Fahrzeuge, die diesen Bereich täglich durchfahren erhöhte Lärmpegel festzustellen sein. Die Umstiegshaltestelle Luckenberger Straße/ Neuendorfer Straße ist hinsichtlich ihrer Gestaltung und Barrierefreiheit als ungenügend einzuschätzen.



Foto: Blick nach Süden über den Knotenpunkt Bauhofstraße/ Kanalstraße

Der Straßenzug **Steinstraße/ Neustädtischer Markt** ist Teil der Ost-West-Route durch die Innenstadt von Brandenburg an der Havel. Der gesamte Straßenzug ist verkehrsberuhigt und darf nur mit 20 km/h (Steinstraße) und 30 km/h (Neustädtischer Markt) befahren werden. Die Steinstraße zeichnet sich durch ihre besonders hohe Nutzungsdurchmischung aus. Sie ist sowohl wichtige Durchgangsstrecke für täglich fast 10.000 Kfz und Radfahrende als auch Bestandteil des Straßenbahn- und Busnetzes der VBB. Die Seitenräume sind durch ruhenden Verkehr geprägt, wobei daneben nur noch relativ schmale Gehwege verbleiben, obwohl die Steinstraße nach der Hauptstraße die wichtigste Fußgängermeile der Stadt ist. In den Gebäuden am Rand der Straße haben sich nicht nur Geschäfte des Einzelhandels etabliert, sondern auch ein Kino und zahlreiche Gastronomiebetriebe. Letzteren wird auch heute schon gestattet zu bestimmten Anlässen anstelle von Stellplätzen Außengastronomie anzubieten. Dadurch verschärft sich die Situation für Fußgänger stellenweise, welche die Steinstraße entlang laufen.

Die Fahrbahn ist in ihrer gesamten Breite mit Pflaster hergestellt, wobei im Streifen jeweils rechts neben den Gleisen geschnittenes Pflaster verbaut wurde, um Radfahrern ein komfortableres Angebot zu schaffen. Im Bereich der Haltestellen besteht jedoch eine erhöhte Sturzgefahr, da dieser Streifen hier zwischen Gleis und Bord sehr schmal wird.



Foto: Steinstraße in Blickrichtung Westen

Am östlichen Ende der Steinstraße schließt sich der Knotenpunkt Neustädtischer Markt an. Hier kreuzen sich vielfältige Routen von Kfz, Bussen, Straßenbahnen, Radfahrern und Fußgängern, welche diesen Knoten zu einem der komplexesten in Brandenburg an der Havel machen. Grafik 18 zeigt diese zahlreichen Beziehungen.



Grafik 30: Verkehrsbeziehungen am Knotenpunkt Neustädtischer Markt

Das stadtplanerische Ziel Durchgangsverkehre durch die Innenstadt zu vermeiden hat für den Knotenpunkt Neustädtischer Markt eine besonders hohe Relevanz, denn über diesen Knoten führt die „Ostumfahrung“ zwischen Potsdamer Straße und Nord über den Dom sowie die Verkehre zwischen Wilhelmsdorfer und Krakauer Vorstadt. Aus stadtgestalterischer Sicht führt dies zu der ungünstigen Situation, dass die erforderlichen Verkehrsanlagen eine starke Trennwirkung ausüben. Besonders deutlich wird dies im Bereich zwischen Molkenmarkt und St.-Annen-Galerie, denn mit deren Errichtung hat die Fußgängerquerung an dieser Stelle eine herausragende Bedeutung am Knotenpunkt erlangt. Doch gerade an dieser Stelle kreuzen die großen Verkehrsmengen die Fußgängerroute, was nicht nur ein erhöhtes Sicherheitsrisiko bedeutet, sondern letztlich auch die Leistungsfähigkeit der LSA-Steuerung am Knotenpunkt an ihre Grenzen bringt bzw. die Wartezeiten der Fußgänger stark erhöht.



Foto: Fußgänger queren von der St.-Annen-Galerie

5. Zusammenfassung – Defizitkatalog

Die kreisfreie Stadt Brandenburg an der Havel ist mit über 71.000 Einwohnern (Stichtag 31.12.2012) die drittgrößte Stadt im Land Brandenburg. Sie wurde im Landesentwicklungsplan 2009 von Berlin und Brandenburg als Oberzentrum eingestuft. Nach Ihrem Höchststand 1988 ist die Einwohnerzahl der Stadt bis 2012 um etwa 25 % zurückgegangen. Für die Zukunft wird mit einem weiteren, allerdings etwa gedämpften Rückgang um etwa 8 % bis 2030 gerechnet. Tendenzen der Einwohnerkonzentration in den zentralen Stadtteilen Innenstadt und Ring und ein stärkerer Einwohnerrückgang in peripheren Stadtvierteln wie z. B. Hohenstücken werden sich fortsetzen.

Die Motorisierung ist in den letzten Jahren nur noch sehr moderat gestiegen und dürfte zukünftig tendenziell konstant bleiben. Zu weiteren Kennzahlen der Mobilität kann mangels aktueller Datengrundlagen nur wenig gesagt werden. Der Modal Split kann jedoch auf Basis des kalibrierten Verkehrsmodells der Stadt abgeschätzt werden: Demnach werden in Brandenburg an der Havel werktags etwa 53 % der Wege mit dem Pkw zurückgelegt. Weitere 13 % werden mit dem ÖPNV bewältigt. Die verbleibenden etwa 35 % verteilen sich auf Fuß- und Radverkehr. Im Vergleich mit anderen, ähnlichen Städten weist Brandenburg an der Havel damit einen relativ hohen Anteil an Pkw-Wegen und einen durchschnittlichen ÖPNV-Anteil auf.

Die **Einbindung in nationale und internationale Verkehrsnetze** der Stadt Brandenburg an der Havel kann insgesamt als gut bezeichnet werden. Lediglich die Anbindung der Stadt an die Bundesautobahn A 2 im Zuge der B 102 weist Defizite bzgl. Verkehrsqualität und Beeinträchtigung der Anwohner mit Lärm und Luftschadstoffen auf. Im derzeitigen Ausbauzustand ergeben sich diese Umfeldbelastungen vor allem in Schmerzke und Paterdamm. Die Planungen für Ortsumgehungen und den grundhaften Ausbau der B 102 zwischen Neu Schmerzke und der Autobahn befinden sich derzeit schon in Bearbeitung oder werden bereits planfestgestellt. Mit dem Verwerfen der Pläne einer Westumfahrung Brandenburgs an der Havel ist die B 102 auch weiterhin für regionale Verkehre aus der Wirtschaftsregion Westbrandenburg die wichtigste Verbindung zur Autobahn. Auch in Ihrem Verlauf durch die Stadt Brandenburg an der Havel ist sie daher als leistungsfähige 4-streifige, weitestgehend anbaufreie Straße ausgebaut. An einzelnen Knotenpunkten wird diese Leistungsfähigkeit zukünftig jedoch nur noch durch einen Ausbau bzw. eine Instandsetzung zu gewährleisten sein (z. B. Knotenpunkte zur Willi-Sänger-Straße, Wilhelmsdorfer Straße und in Neu Schmerzke). Der Stadtring eignet sich bei entsprechender Ertüchtigung Verkehre aus sensiblen Innenstadtbereichen aufzunehmen. Die negativen Auswirkungen bzgl. Verkehrslärm und Luftschadstoffen sollten jedoch in der Abwägung beachtet werden.



Foto: Stadtring am Hauptbahnhof – die leistungsfähigste Verkehrsachse der Stadt

Das **innerstädtische Straßennetz** kann generell als anforderungsgerecht bezeichnet werden, wenngleich örtlich begrenzt Leistungsfähigkeitsgrenzen erreicht werden (z. B. Nicolaiplatz). Im innerstädtischen Bereich rund um den Neustädtischen Markt und Domlinden bestehen Konflikte aus der Durchgangsfunktion der Straßen und der vielfältigen und schützenswerten Seitenraumnutzung. Darüber hinaus können für den fließenden Kfz Verkehr keine grundlegenden Mängel festgestellt werden. Weiterer Optimierungsbedarf im Straßennetz ergibt sich jedoch auch aus ungewollten Umfeldwirkungen des Verkehrs wie z. B. Lärm oder Gestaltung des öffentlichen Raums. Der Fokus der Verkehrsplanung ist auch vor dem Hintergrund tendenziell sinkender Verkehrsbelastungen vornehmlich auf den Erhalt der bestehenden Infrastruktur als auf den Neubau zu richten. Ergänzungen kommen nur punktuell zur besseren Erschließung von Gebieten oder für die Entlastung konfliktträchtiger Bereiche infrage.

Im **Ruhenden Verkehr** konnten mit einigen Ausnahmen (z. B. Bahnhofsvorstadt und in der Altstadt in den Abendstunden) keine flächendeckenden Parkraumdefizite festgestellt werden, in der räumlichen Verteilung der Stellplatzkapazitäten und der Nachfrage (durch Zielführung) werden jedoch noch Optimierungspotentiale gesehen. Mit dem nur relativ schwach ausgelasteten Parkhaus der St.-Annen-Galerie sind in der Innenstadt insgesamt stets deutlich mehr Stellplätze vorhanden als benötigt werden. Örtlich begrenzt können jedoch die Stellplatzkapazitäten erreicht werden (z. B. Steinstraße).

Brandenburg an der Havel ist gut durch den **ÖPNV** erschlossen. Derzeit nutzen etwa 8 Millionen Fahrgäste jährlich das Angebot der Verkehrsbetriebe Brandenburg an der Havel (VBB). Die überwiegende Mehrheit der Stadtgebiete in der Kernstadt sind durch Straßenbahn- und Buslinien erschlossen, deren Takt 15 Minuten oder kürzer ist. Lediglich im Bereich südlich der Magdeburger Straße (Elektrostahlwerk, Oberstufenzentrum) sind teils große Entfernungen zu Haltestellen der

VBBr zurückzulegen. Auch die übrigen Stadtviertel und Vororte sind bedarfsgerecht erschlossen. In den vergangenen Jahren wurde viele Mittel in die Aufwertung von zentralen ÖPNV-Haltestellen investiert (z. B. Nicolaiplatz, Hauptbahnhof). An anderen Haltestellen sind jedoch wesentliche Defizite bezüglich Barrierefreiheit, Verkehrssicherheit und Komfort festzustellen (z. B. Fouquésstraße/ Fachhochschule, Luckenberger Straße).

Die Situation des **Radverkehrs** in Brandenburg an der Havel ist insgesamt als gut einzuschätzen. Hauptrouten des Radverkehrs orientieren sich im Wesentlichen an denen des Kfz-Verkehrs. Innerhalb des Zentrums stehen wichtige Verbindungsrouten auf Nebenstraßen und durch Grünzüge zur Verfügung. Bis auf wenige – auch touristisch relevante Routen – sind in Brandenburg an der Havel keine Radrouten ausgeschildert. Die meisten Straßen, bei denen auf Grund der lokalen Umstände eigenständige benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen empfohlen werden, sind auch mit solchen ausgestattet. Einzige Ausnahme bildet hierbei die Brielower Straße, deren zwar baulich angelegten Radwege trotz eines DTV von ca. 15.000 Fahrzeugen am Tag und vier Fahrspuren bei Tempo 50 nur stadteinwärts benutzungspflichtig sind. Aus Sicht des ADFC besteht hier trotzdem kein erhöhter Handlungsbedarf. In den historischen Bereichen der Innenstadt führen die Ausführung vieler Straßen mit Pflaster und teilweise Straßenbahnschienen zum Ausweichen der Radfahrenden auf die Gehwege, was dort wiederum zu Konflikten mit Fußgängern führt. Möglichkeiten zur kombinierten Nutzung des Fahrrades und des ÖPNV bestehen insbesondere am Hauptbahnhof. Potentiale werden diesbezüglich für die noch bessere räumliche Erschließung der Ortschaften gesehen. Eine systematische Öffentlichkeitsarbeit, welche die Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel, wie z. B. das Fahrrad fördert, wird in Brandenburg an der Havel derzeit noch nicht umgesetzt.

Auch wenn keine aktuellen Zahlen zum Anteil des **Fußverkehrs** in Brandenburg an der Havel vorliegen, so ist die Bedeutung dieser Verkehrsart dennoch enorm, wenn man bedenkt, dass zu fast jedem Weg mit den anderen Verkehrsmitteln Zu- und Abgangswege gehören, die zumeist zu Fuß zurückgelegt werden. Als für den Fußverkehr wichtigste Achsen in Brandenburg an der Havel können die Folgenden bezeichnet werden:

- Einkaufszone Hauptstraße – Neustädtischer Markt – Steinstraße
- Mühlendamm – Domlinden
- Grünanlagen: Haveluferwege, Packhofgelände, Marienberg
- Ortsteilzentren und im Umfeld großer ÖPNV-Haltepunkte, z. B. Hauptbahnhof, beidseits Tschirchdamm, EKZ Görden)

Die erhebliche Netzlänge des Fußverkehrs bedingt einen großen Unterhaltungsaufwand. Einige Fußverkehrsanlagen befinden sich daher baulich in einem nicht angemessenen Zustand. Fehlende oder unzureichend breite Gehwege sind in den ländlich geprägten Ortsteilen und teilweise auch in der historischen Innenstadt anzutreffen. Eine flächendeckende differenzierte Analyse ist jedoch im Rahmen eines VEP nicht möglich.



Foto: Die Uferwege entlang der Havel sind eine individuelle Qualität der Stadt, die gewahrt und weiter gestärkt werden sollte

Neben insgesamt 15 Unfallhäufungsstellen, die bereits im Rahmen der Verkehrsunfallkommission beobachtet und bearbeitet werden, sind aus Sicht der **Verkehrssicherheit** die folgenden Punkte in der Verkehrsanalyse aufgefallen:

- In Brandenburg an der Havel sind Radwege relativ verbreitet, die in beide Richtungen befahren werden dürfen. An nicht angebauten Ausfallstraßen, wie der z. B. Rathenower Landstraße und Brielower Landstraße ist diese Führungsform durchaus üblich und angebracht. In bebauten Bereichen, wie an der Gördenallee, Magdeburger Landstraße, Zanderstraße und Fontanestraße birgt diese Führungsform jedoch ein gesteigertes Sicherheitsrisiko und soll daher nach den aktuellen Empfehlungen eher vermieden werden. Besonders an der Gördenallee zeigt sich dieses Risiko durch viele Unfälle in der polizeilichen Statistik.
- Im Bereich des Stadtringes sind an nahezu jedem mit LSA gesteuerten Knotenpunkt polizeilich zahlreiche Unfälle im Längsverkehr erfasst worden. Häufig deutet dies auf schlecht erkennbare Signale, überhöhte Geschwindigkeiten oder mangelnde Griffbarkeit des Straßenbelags hin. Im Rahmen des VEP sind die einzelnen Ursachen dieser Unfälle auf Gleichartigkeiten nicht zu prüfen, dies sollte jedoch im Rahmen weiterführender Untersuchungen geschehen.

Aus stadtplanerischer und gestalterischer Sicht fallen drei Bereiche des **öffentlichen Raums** in der Innenstadt Brandenburgs an der Havel negativ auf:

- Der Neustädtische Markt ist zusammen mit der Steinstraße und Hauptstraße heute das attraktive Hauptzentrum der Stadt Brandenburg an der Havel und weist als solches eine besonders hohe Nutzungsdichte auf. Gleichzeitig ist der Knotenpunkt Neustädtischer Markt jedoch auch einer der wichtigsten Verkehrsknotenpunkte des MIV und des ÖPNV. Aus dieser Überlagerung ergeben sich zahlreiche Konflikte, die im Rahmen des VEP reduziert werden sollten.
- Der an den Neustädtischen Markt anschließende Straßenzug Domlinden wird von vielen Fahrzeugführern als Durchgangsstrecke zwischen Krakauer Vorstadt und dem Stadtteil Nord auf der einen Seite und dem südlichen Stadtring und der Steinstraße auf der anderen Seite genutzt. Von den etwa 12.500 Fahrzeugen, die hier täglich passieren sind etwa 5.000 Fahrzeuge auf diesen relativ großräumigen Verbindungen unterwegs. In Anbetracht der vielfältigen Seitenraumnutzungen am Neustädtischen Markt sowie des historisch besonders wertvollen Umfeldes am Dom ist dieser Straßenzug für Durchgangsverkehre nur bedingt geeignet.
- Die Bauhofstraße und Luckenberger Straße sind Teil des Hauptstraßennetzes der Stadt Brandenburg an der Havel innerhalb des Stadtrings. Besonders im Umfeld der Bauhofstraße existieren viele Potentialflächen für innerstädtisches Wohnen, die allmählich erschlossen werden. In Anbetracht dessen ist der bisher wenig strukturierte und sanierungsbedürftige Straßenraum des gesamten Straßenzugs als unbefriedigend einzuschätzen. Am südlichen Ende besteht mit der bisher noch unsignalisierten Kreuzung zum Stadtring ein Unfallschwerpunkt. Auch für die Busse der VBBR ist das Ausbiegen aus der Bauhofstraße in Spitzenverkehrszeiten mit langen Wartezeiten verbunden. Für diesen Knoten ist der Neubau einer LSA geplant. Am nördlichen Ende besteht mit der Haltestelle Luckenberger Straße eine vom Zustand her unbefriedigende Umstiegshaltestelle der Straßenbahn.

Aus der Analyse potentiell mit **Verkehrslärm und Luftschadstoffen** auffälliger Bereiche ergeben sich die folgenden Strecken als besonders kritisch:

- Kreuzungsbereich Otto-Sidow-Straße/ Wilhelmsdorfer Straße: in den hoch belasteten Zufahrten der Otto-Sidow-Straße und der Wilhelmsdorfer Landstraße ist für Anwohner mit einer erheblichen Lärm- und Stickoxidbelastung zu rechnen.
- Luckenberger/ Neuendorfer Straße: die dichte Bebauung trägt zu einer hohen Belastung durch Stickoxide bei. Der schlechte bauliche Zustand der Luckenberger Straße lässt trotz Tempo 30 vermuten, dass hier mit einer relevanten Lärmbeeinträchtigung zu rechnen ist.
- Mühlendamm/ Domlinden: hohe Verkehrsmengen, Pflasterbelag und dichte Bebauung sind prägend für diesen Abschnitt auf dem laut Modellrechnungen mit erhöhten Stickoxidwerten zu rechnen ist. Auch der Verkehrslärm könnte trotz Tempo 30 kritische Werte annehmen. Im Bereich Domlinden befindet sich historische Bebauung, die heute zudem aufwendig gegen Erschütterungen des Verkehrs gesichert werden muss.

Darüber hinaus existieren weitere Streckenabschnitte auf denen entweder Verkehrslärm oder eine ungenügende Luftqualität feststellbar sind.

Abbildung 14 zeigt örtliche Überschneidungen der im vorliegenden Bericht diskutierten Defizite. Hier sind insbesondere der Bereich Steinstraße/ Neustädtischer Markt/ Domlinden, die Bauhofstraße/ Luckenberger Straße und Wilhelmsdorfer Straße zwischen Göttiner Straße und Stadtring zu nennen.

6. Zielstellung der Verkehrsentwicklungsplanung

6.1 Vorbemerkungen

Im Rahmen der Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplans Brandenburg an der Havel soll ein Leitbild zur zukünftigen Entwicklung des Systems Verkehr und Umwelt erarbeitet werden. Dieser klassischerweise als „verkehrliches Leitbild“ bezeichnete Baustein wird in Brandenburg an der Havel um den Aspekt Umwelt erweitert, um zu verdeutlichen, dass der zu erarbeitende VEP umweltorientierte Zielstellungen gleichberechtigt und integriert zu berücksichtigen hat.

Im Leitbild Verkehr und Umwelt werden die grundsätzlichen Handlungsrichtungen unter den konkreten Bedingungen der Stadt Brandenburg an der Havel auf handhabbare Ziele und Prämissen heruntergebrochen. Durch diesen Schritt wird es möglich, die noch zu entwickelnden Konzepte und Maßnahmen hinsichtlich ihrer Konformität mit den Zielen der Stadtentwicklung zu prüfen und die zu erwartenden Diskussionen in Öffentlichkeit und Kommunalpolitik immer wieder an den Zielen auszurichten.

Die im Folgenden erläuterten Zielstellungen basieren vor allem auf dem Leitbild, welches sich die Stadt Brandenburg an der Havel im Rahmen ihres Integrierten Stadtentwicklungskonzepts 2012 aufgestellt hat. Brandenburg an der Havel umschreibt sich hierbei als „die Stadt am Fluss“, was nicht nur auf die Lage in einem gewässerreichen Gebiet anspielt, sondern auch auf die Dynamik, mit der sich die Stadt entwickeln möchte. Der Fluss soll darüber hinaus auch Sinnbild regionaler Kooperation und einer „grünen Urbanität“ sein, die Brandenburg an der Havel auszeichnen sollen.

Es flossen auch Zielstellungen des Landes Brandenburg (Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg 2009) sowie der Europäischen Union (Weißbuch: Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem von 2011) in die Aufstellung des Leitbilds Verkehr und Umwelt mit ein.

6.2 Präambel zu den Zielen der Entwicklung von Umwelt und Verkehr

Den einzelnen Zielen zur Entwicklung von Umwelt und Verkehr wird folgende Präambel vorangestellt:

Zweckbindung: Verkehr und Mobilität sind kein Selbstzweck, sondern dienendes und unterstützendes Element unseres arbeitsteilig organisierten Gemeinwesens. Individuelle Mobilität als eines

der Grundbedürfnisse der Menschen und wirtschaftliche Austauschprozesse sind durch die Vorhaltung geeigneter verkehrlicher Infrastrukturen und deren stadtverträglichen Betrieb sicherzustellen.

Verträglichkeit: Die störenden und insbesondere die gesundheitsgefährdenden Auswirkungen des Verkehrs müssen durch Maßnahmen der Verkehrsvermeidung aber auch der Bündelung, Verlagerung und effizienten, umweltschonenden Abwicklung minimiert werden, damit die wesentlichen städtischen Qualitätsmerkmale und die Ziele der Stadtentwicklung und Stadtsanierung erreicht bzw. erhalten werden können. Dazu sind die Ziele der Lärminderung, der Luftreinhaltung und des Klima- und Ressourcenschutzes in die Verkehrsentwicklungsplanung einzubeziehen.

Gleichberechtigung: Die jeweiligen Stärken der Verkehrsträger (Fuß, Rad, ÖPNV, Kfz-Verkehr) sollen für die Gesamtentwicklung der Stadt nutzbar sein. Zu berücksichtigen sind stets die Verträglichkeiten im sozialen, wirtschaftlichen sowie ökologischen Bereich. Eine Abwägung gegenüber den Notwendigkeiten und Bedürfnissen für Wirtschafts-, Ausbildungs-, Versorgungs- und Freizeitverkehr ist geboten und muss insbesondere die ökonomischen Anforderungen und Perspektiven sowie die Qualitäten als Wohnstandort berücksichtigen.

Wirtschaftlichkeit: Im Vordergrund sollte bei allen Verkehrsmaßnahmen die gesamtstädtische Nutzen-Kosten-Relation stehen. Kostenwirkungen sind im räumlichen Kontext aber auch vor dem Hintergrund langfristiger Finanzierbarkeit zu betrachten. Sie müssen dabei gegenüber gesamtstädtischen Zielstellungen, externen Anforderungen und auch ökologischen Aspekten bewertet werden. Ein wesentlicher Beitrag zur Wirtschaftlichkeit des Verkehrs sind kurze Wege, die durch eine integrierte Standortpolitik für die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Bildung und Versorgung und die Nutzung vorhandener Infrastrukturen und ÖPNV-Angebote verkehrsvermeidend wirken können.

Sicherheit: Der Schutz und die Unterstützung nichtmotorisierter Verkehrsteilnehmer – besonders der Fußgänger und Radfahrer sowie Älterer, Mobilitätseingeschränkter, Kinder und Jugendlicher – ist Voraussetzung für ein funktionierendes Gemeinwesen. Die demografischen Entwicklungen gebieten es in besonderem Maße, attraktiv für nicht motorisierte Kinder und Jugendliche sowie für Senioren und hoch Betagte zu sein. Dafür ist Verkehrssicherheit ein maßgeblicher Faktor.

Beteiligung: Um einen weitgehend gerechten und dauerhaften Interessen- und Lastenausgleich bei der Entwicklung der Konzepte, der Planung von Einzelmaßnahmen und dem dauerhaften Betrieb der Infrastrukturen herbeizuführen, sind Mitwirkung und Partizipation von Bevölkerung, Akteuren und Interessenverbänden unverzichtbare Planungsinstrumente. Aus diesem Grund sind Mitwirkung und Beteiligung der Öffentlichkeit als Grundlage aller Planungen zu verstehen und in diese zu integrieren.

6.3 Ziele für die Entwicklung von Verkehr und Umwelt in Brandenburg an der Havel

Ausgehend vom Leitbild des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts, den Vorgaben der Präambel und den in der Analyse festgestellten Defiziten sind mit der Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplans Brandenburg an der Havel folgende Zielstellungen zu verfolgen:

Ziel 1: Sicherung der oberzentralen Funktion durch die Einbindung in die überregionalen Netze zur Gewährleistung der Erreichbarkeiten im allgemeinen-, touristischen- und Wirtschaftsverkehr

Eine gute Erreichbarkeit der Stadt Brandenburg an der Havel ist von maßgeblicher Bedeutung bei der Wahrnehmung der Funktion als Oberzentrum und regionalem Wachstumskern im Land Brandenburg. Die gute Erreichbarkeit ist in allen maßgeblichen Verkehrsnetzen sicherzustellen bzw. zu erhalten. Dazu gehören also die Erreichbarkeiten

- im Netz der Bundesautobahnen und Bundesstraßen
- im Schienennetz der DB-AG einschließlich entsprechender Fernverkehrsangebote
- des Hafens im Schiffsverkehr für alle erforderlichen Schiffsgrößen und im Landverkehr für Schwerverkehrsfahrzeuge und Spezialtransporte

Eine hohe Qualität der Verbindungen zum Metropolraum Berlin und nach Potsdam ist für die zukünftige Entwicklung Brandenburgs an der Havel elementar und genießt daher höchste Priorität.

Ziel 2: Leistungsfähige Anbindung der Stadtteile und Strukturschwerpunkte (Umweltverbund und Kfz-Verkehr) zur Gewährleistung der Erreichbarkeiten im allgemeinen-, touristischen- und Wirtschaftsverkehr

Alle Stadtteile und Strukturschwerpunkte sind anforderungsgerecht in die Netze der verschiedenen Verkehrsmittel einzubinden. Dazu gehört die leistungsfähige Anbindung an das Hauptverkehrsstraßennetz ebenso wie eine gute Erreichbarkeit mit dem ÖPNV sowie die Anbindung an das Hauptnetz des Radverkehrs. Bei der Anbindung der großen Gewerbestandorte sind die Erreichbarkeit durch straßengebundenen Lkw-Verkehr sowie die Sicherung von Gleisanschlüssen von besonderer Relevanz. Die Erreichbarkeit des Zentrums mit dem Pkw wird im Wesentlichen durch Abstellmöglichkeiten für das Fahrzeug bestimmt. Ein angemessenes Parkraumangebot ist hier insbesondere vor dem Hintergrund potenzieller modaler Verlagerungen und deren Auswirkungen auf Umfeld und Umwelt herzuleiten.

Ziel 3: Optimaler Betrieb des Straßennetzes zur Gewährleistung der finanziellen Nachhaltigkeit

In den vergangenen Jahren wurde das Straßennetz in Brandenburg an der Havel ergänzt und leistungsfähig ausgebaut. Es entspricht heute weitgehend den aktuellen Anforderungen und gesellschaftlich anerkannten Qualitätsmaßstäben. Auch wenn im Einzelnen noch weitere Ergänzungen des Straßennetzes im Prozess der Aufstellung des VEP zu prüfen und ggf. als Maßnahme zu übernehmen sind, kann man die Phase der extensiven Infrastrukturerweiterung im Straßennetz als weitgehend abgeschlossen betrachten. Daraus resultiert die Zielstellung, das leistungsfähige Straßennetz in Funktionstüchtigkeit und Zustand zu erhalten und punktuell zu verbessern bzw. dort wo erforderlich zu sanieren. Große Verkehrsmengen sollten auf leistungsstarken Achsen gebündelt werden, bei denen eine größtmöglich verträgliche Abwicklung des Verkehrs gewährleistet ist. In Brandenburg an der Havel trifft dies insbesondere auf den Stadtring zu, wohingegen die Straßen innerhalb weitestgehend von Durchgangsverkehren befreit werden sollen.

Die finanzielle Nachhaltigkeit erhält auch im Verkehrssystem eine immer höhere Bedeutung. Infrastrukturen sind nur dann umfangreich zu ergänzen, wenn auch ihre dauerhafte Unterhaltung und Instandhaltung gewährleistet werden kann. Daher sind Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen und eine klare Prioritätensetzung integraler Bestandteil des Verkehrsentwicklungsplanes.

Ziel 4: Weitere Stärkung des ÖPNV

Ein leistungsfähiger ÖPNV ist das Rückgrat des Verkehrsverbundes und eine wesentliche Voraussetzung für die dauerhafte Sicherstellung der Teilhabe aller Bürger. Gleichzeitig sichern Investitionen in den ÖPNV dessen Attraktivität und tragen damit zu einem möglichst effizienten Betrieb des Nahverkehrssystems bei. Die eigentliche Förderung des ÖPNV soll vor allem über folgende Ansätze erfolgen:

- ÖPNV-affine Siedlungsentwicklung, das bedeutet gezielte Entwicklung von durch den ÖPNV bereits erschlossenen Stadtgebieten durch Nachverdichtung der Bebauung und Erschließung neuer Stadtareale durch neue Haltestellen/ Haltepunkte an bereits bestehenden ÖPNV-Achsen
- Neue Stadtareale außerhalb der Erschließung durch bestehende ÖPNV-Achsen sind vorrangig nur dann zu entwickeln, wenn eine qualitätsgerechte und wirtschaftliche Einbindung in das bestehende ÖPNV-System durch neue Angebote gewährleistet ist.
- Weiterer Abbau von Behinderungen des ÖPNV (insbesondere Straßenbahn und Bus) an Strecken und Knotenpunkten und sukzessive Erhöhung der mittleren Reisegeschwindigkeit sowie durchgehende Anschlusssicherung
- Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung eines qualitätsgerechten Fahrtenangebotes

- Dauerhafte Sicherstellung der Verfügbarkeit eines modernen Wagenparkes mit hohem Komfort für die Fahrgäste

Ziel 5: Förderung des Radverkehrs als umweltverträgliche Form des Individualverkehrs

Die Bedeutung des Fahrrades nimmt derzeit deutschlandweit zu. Insbesondere die Anforderungen aus Klimaschutz, Luftreinhaltung, Lärminderung und der Endlichkeit fossiler Brennstoffe auf der einen Seite – aber auch ein sich änderndes Gesundheitsbewusstsein sind Gründe dafür, dass auch in Brandenburg an der Havel immer häufiger Rad gefahren wird. Die Stadt bietet aufgrund Ihrer flachen Topografie und der kompakten Größe ideale Voraussetzungen für den Radverkehr. Bei einer integrierten Radverkehrsförderung sind insbesondere folgende Ansatzpunkte zu verfolgen:

- Weitere Verdichtung des Angebotes an Radverkehrselementen im Hauptverkehrsstraßennetz gemäß den Vorgaben des Radverkehrskonzeptes (Lückenschlüsse, Querungsstellen)
- Gewährleistung kurzer Wartezeiten an LSA gemäß den Qualitätskriterien des HBS
- Ausschöpfung der weiteren baulichen/verkehrsorganisatorischen Möglichkeiten zur Verbesserung der Radverkehrsbedingungen (eigenständige straßenferne Radwege, Fahrradstraßen)
- Weitere Systematisierung und Ergänzung des Netzes an Abstellanlagen des Radverkehrs einschließlich von Fahrradstationen an besonders aufkommensstarken Orten (z.B. Bahnhaltdepunkte, Zentrum, Stadtteilzentren), Förderung der Verbesserung von Fahrradabstellanlagen auf privaten Grundstücken (Vermieter, Unternehmen)
- Weitere Stärkung der saisonalen Unabhängigkeit des Radverkehrs (Winterdienst)
- Noch stärkere Einbindung des Radverkehrs in den Umweltverbund, u.a. durch Weiterentwicklung intermodaler Schnittstellen und Mitnahmemöglichkeiten im ÖPNV
- Sukzessive Verbesserung des Radverkehrsklimas durch Image- und Bildungsmaßnahmen

Ziel 6: Förderung Fußgängerverkehr und Aufenthaltsqualitäten

Der Anteil des Fußgängerverkehrs als besonders gesunde und umweltschonende Fortbewegungsart ist weiter zu fördern, auch wenn dem Anteil der Fußwege auf Grund der strukturellen Rahmenbedingungen Grenzen gesetzt sind. Erforderlich sind insbesondere

- ein gutes Angebot an Einrichtungen der Nahversorgung in unmittelbarer Nähe der Schwerpunkte des Wohnens (Stadt der kurzen Wege)
- intakte Fußwege und ausreichend dichte Querungsstellen des Straßenhauptnetzes (und sonstiger trennender Barrieren)
- möglichst geringe Wartezeiten an Lichtsignalanlagen und ausreichend lange Grünphasen
- eine hohe Aufenthaltsqualität, die den Fußweg nicht nur auf den Zweck zur Überwindung von Entfernungen reduziert, sondern das „Erleben des Stadtraumes“ insbesondere in Stadtteilzentren beinhaltet,

- eine ausreichend hohe Dichte an Sitzmöglichkeiten, Grünanlagen, öffentlichen Toiletten und kleinen Stadtplätzen, um nicht zuletzt der alternden Bevölkerung viele Fußwege bis ins hohe Alter zu ermöglichen.

Ziel 7: Größtmögliche Umweltverträglichkeit des Verkehrs zur Zielerreichung im Klimaschutz, Luftreinhaltung und Lärminderung etc.

Die Stadt Brandenburg an der Havel setzt sich zum Ziel, eine größtmögliche Umweltverträglichkeit des Verkehrs zu erreichen. Dies bedeutet insbesondere, die Vorgaben aus dem Luftreinhalteplan, dem Lärmaktionsplan sowie dem Klimaschutzkonzept in die Strategien und Konzepte zur Entwicklung des Gesamtverkehrssystems einfließen zu lassen und mit entsprechenden Maßnahmen zu untersetzen. Dabei sind die in den anderen Zielen benannten Querbezüge zur Sozialverträglichkeit sowie zu weiteren Fragen der Stadtentwicklung ausreichend zu beachten. Bestandteil der Zielstellung zur Umweltverträglichkeit ist die Erreichung eines maximalen Anteils der Verkehrsmittel des Umweltverbundes.

Ziel 8: Barrierefreiheit und kindgerechte Stadt als Grundsteine einer umfassenden Mobilitätsteilhabe

Zielstellung im VEP ist es, eine sozial gerechte Teilhabe an Mobilität und damit am gesellschaftlichen Leben für alle Personen in den verschiedenen Lebenslagen zu ermöglichen, also die Chancengleichheit zu wahren. Die Palette dementsprechender Ansätze ist sehr vielfältig und reicht von der grundsätzlichen Erreichbarkeit aller Stadtareale mit dem ÖPNV und nicht-motorisierten Verkehrsmitteln über Sozialtickets bis hin zur Barrierefreiheit. Brandenburg an der Havel soll jedoch ausdrücklich nicht nur besser auf eine alternde Bevölkerung vorbereitet sein. Vielmehr gilt es durch weiche Standortfaktoren, zu denen z. B. auch ein kindergerechtes Wohnumfeld gehört, junge Familien zum Bleiben oder einem Umzug nach Brandenburg an der Havel zu bewegen.

Ziel 9: Steigerung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer

Gerade im Verkehr muss die körperliche Unversehrtheit ein wichtiger bei Planungen zu berücksichtigender Faktor sein. Dies muss auch als Anlass zur Verbesserung bestehender Situationen bzw. einzuleitender Maßnahmen ernst genommen werden. Die Stadt Brandenburg an der Havel setzt sich daher zum Ziel, die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer nachhaltig zu erhöhen. Hierbei sind insbesondere schwächere Verkehrsteilnehmer, wie Fußgänger und Radfahrer hervorzuheben, die nicht über den Schutz eines Fahrzeugs verfügen. Stadtverträgliche Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr und die Sicherstellung von Sichtbeziehungen an Knotenpunkten sind die wichtigsten Stellschrauben zur Verbesserung der Verkehrssicherheit.

Ziel 10: Hohe Qualität der öffentlichen Räume

Die touristische Erlebbarkeit Brandenburgs an der Havel als „Stadt im Fluss“, die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und nicht zuletzt dadurch die Wohnqualität werden maßgeblich durch die Gestaltung und Nutzung des öffentlichen Raums beeinflusst. Zielstellung ist es daher, durch eine weitergehende hochwertige Gestaltung der öffentlichen Räume einen nachhaltigen Beitrag zur Baukultur, zum Leben und Wohnen und Gastlichkeit in Brandenburg an der Havel zu leisten. Dies bedeutet insbesondere, einen hohen und modernen Planungsgrundsätzen gerecht werden- den Anspruch bei der Neuplanung von auch dem Verkehr dienenden öffentlichen Räumen (Straßen und Plätze) durchzusetzen, auf überzogene verkehrliche/ verkehrstechnische Gestaltungen wo möglich zu verzichten und im Einzelfall auch verkehrliche Überformungen zu Gunsten höherer stadträumlicher Qualitäten zurückzunehmen.

Ziel 11: Nutzung mobilitätsbeeinflussender Instrumentarien und innovativer Ansätze

Die Ausgestaltung der individuellen Mobilität durch die Verkehrsteilnehmer ist eine Schlüsselgröße für die Erreichung von Zielen der Umweltverträglichkeit, aber auch weiteren Zielen. Deshalb ist es nicht nur legitim sondern erforderlich, über die bloße Information hinaus Anreize für die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu setzen. Dazu sollen einerseits Ansätze des Mobilitätsmanagements unter Einbeziehung maßgeblicher Akteure (z.B. Unternehmen) gezielt genutzt werden. Andererseits sollen auch angebots- bzw. nachfragesteuernde Elemente betont werden, um räumlich differenzierte Wirkungen zu erzielen. Dazu gehören beispielsweise Parkraummanagement bzw. Parkraumbewirtschaftung. Auch wenn sich öffentliche Fahrradverleihsysteme und Car-Sharing Angebote bisher vornehmlich in Großstädten durchgesetzt haben, sollten diese Instrumentarien als potenzielle Ergänzung des Mobilitätsangebots auch in Brandenburg an der Havel für die Zukunft nicht ausgeschlossen werden.

Ziel 12: Stärkung des Prozesscharakters im VEP durch Einbeziehung von Monitoring und Evaluierungsprozessen

Verkehrs- und Mobilitätskonzepte sind in Zeiten dynamischer Entwicklungsprozesse ständig auf neue Rahmenbedingungen und Anforderungen hin zu prüfen und anzupassen. Dafür sind Instrumente des Monitoring und der Evaluierung in den VEP zu integrieren, um frühzeitig auf Herausforderungen reagieren zu können.

Ziel 13: Stärkung der institutionellen Verankerung nachhaltiger Verkehrsplanung

Zur Erreichung der oben vorgestellten Ziele bedarf es neben einer Planungskultur, die Beteiligung pflegt, auch institutionelle Voraussetzungen. Dazu zählen insbesondere Arbeitsgruppen innerhalb der Verwaltung und zwischen Verwaltung und Kommunalpolitik, die Maßnahmen ganzheitlich vorbereiten und vorab diskutieren, um so den Planungsprozess effizienter zu gestalten. Darüber ist sicherzustellen, dass die Anforderungen, welche aus spezifischen Sichtweisen heraus entstehen im Planungsprozess ausreichend berücksichtigt werden. Die Benennung und Beteiligung bestimmter Auftraggeber (z. B. für Radverkehr, Fußverkehr, Senioren, Schüler etc.) ist hierbei eine erprobte Maßnahme. Die in diese Richtung bestehenden Strukturen sind in Brandenburg an der Havel zu stärken und ggf. auszubauen.