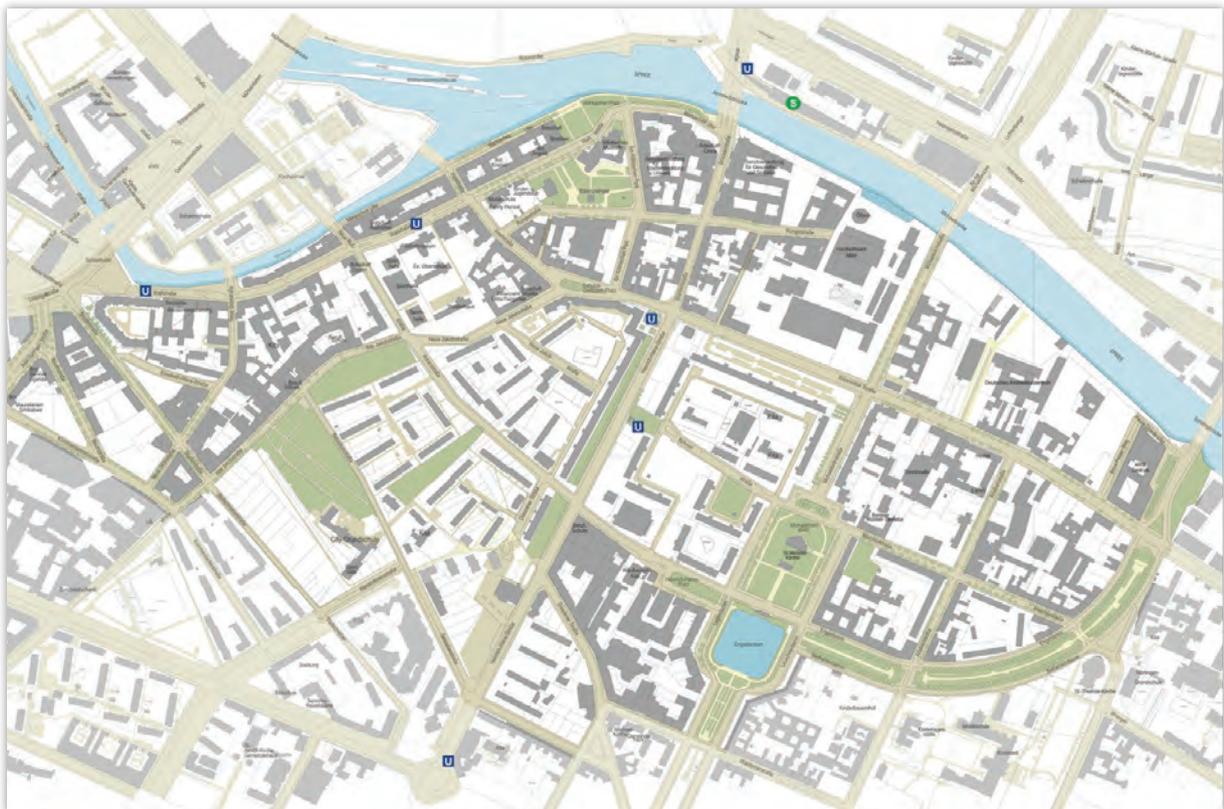


# Verkehrskonzept

Nördliche Luisenstadt





## IMPRESSUM

Titel..... **Verkehrskonzept**  
Nördliche Luisenstadt

Auftraggeber..... **Bezirksamt Mitte von Berlin**  
Straßen- und Grünflächenamt  
Karl-Marx-Allee 31  
10178 Berlin

Bearbeitung..... **HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**  
Bundesallee 13 - 14  
10719 Berlin  
[www.hoffmann-leichter.de](http://www.hoffmann-leichter.de)

### GRUPPE PLANWERK

Pariser Straße 1  
10719 Berlin

[www.gruppeplanwerk.de](http://www.gruppeplanwerk.de)

Projektteam..... **HOFFMANN-LEICHTER**  
Dipl.-Ing. Siegmar Gumz (Projektmanager)  
Dipl.-Geogr. Susanna Witt

GRUPPE PLANWERK  
Dipl.-Ing. Siegfried Reibetanz  
Dipl.-Ing. Annette Hartfiel

Ort | Datum..... **Berlin | Dezember 2014**

**Planer  
am  
Bau**



# INHALTSÜBERSICHT

1	Aufgabenstellung .....	1
2	Beschreibung des Untersuchungsgebiets .....	3
3	Untersuchungsmethodik .....	13
4	Analyse der bestehenden Verkehrsinfrastruktur .....	15
5	Analyse des bestehenden Verkehrsverhaltens .....	27
6	Analyse von Konflikten und Defiziten .....	58
7	Leitlinien und Ziele .....	69
8	Rahmenbedingungen .....	70
9	Handlungsfelder und Maßnahmen .....	76
10	Neue Mobilitätsangebote .....	101
11	Zusammenfassung .....	126

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Untersuchungsgebiets .....</b>	<b>3</b>
2.1	Abgrenzung Untersuchungsgebiet.....	3
2.2	Bau- und Nutzungsstruktur.....	4
2.3	Fördergebietskulissen .....	5
2.4	Bestehende Planungen und Konzepte (Auswahl).....	6
<b>3</b>	<b>Untersuchungsmethodik.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Analyse der bestehenden Verkehrsinfrastruktur.....</b>	<b>15</b>
4.1	Straßenhierarchie .....	15
4.2	Stadtgrundrissliche Veränderungen im Straßennetz.....	17
4.3	Fuß- und Radwegenetz.....	18
4.4	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	22
4.5	Neue Mobilitätsangebote.....	25
4.6	Quell- und Zielorte.....	25
<b>5</b>	<b>Analyse des bestehenden Verkehrsverhaltens .....</b>	<b>27</b>
5.1	Geschwindigkeitsverhalten .....	27
5.2	Unfallgeschehen .....	29
5.3	Analyse des gebietsfremden Verkehrs im Nebenstraßennetz .....	30
5.3.1	Begriffsbestimmungen.....	30
5.3.2	Erhebungs- und Auswertungskonzept.....	31
5.3.3	Erhebungsergebnisse - Insgesamt.....	33
5.3.4	Erhebungsergebnisse für den Erhebungszeitraum 06:00 - 09:00 Uhr.....	34
5.3.5	Erhebungsergebnisse für den Erhebungszeitraum 15:00 - 18:00 Uhr.....	40
5.3.6	Detailbetrachtung der Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz.....	46
5.3.7	Fazit.....	47
5.4	Ruhender Verkehr .....	48
5.4.1	Vorgehensweise und Methodik der Parkraumerhebung .....	48
5.4.2	Parkraumangebot .....	50
5.4.3	Parkraumauslastung.....	51
5.4.4	Parkraumauslastung nach Nutzergruppen.....	54

<b>6</b>	<b>Analyse von Konflikten und Defiziten.....</b>	<b>58</b>
6.1	Gebietsfremder Verkehr im Nebenstraßennetz.....	58
6.2	Geschwindigkeitsüberschreitung .....	58
6.3	Ruhender Verkehr .....	59
6.4	Lärmbelastung .....	61
6.5	Öffentlicher Personennahverkehr.....	64
6.6	Barrierefreiheit im Straßenraum .....	64
6.7	Aufenthaltsqualität und Nutzbarkeit von Straßenräumen.....	65
6.8	Wegebeziehungen und Querungsmöglichkeiten .....	66
<b>7</b>	<b>Leitlinien und Ziele .....</b>	<b>69</b>
<b>8</b>	<b>Rahmenbedingungen .....</b>	<b>70</b>
8.1	Straßenhierarchien und Stadtentwicklungsplan Verkehr.....	70
8.2	Laufende Maßnahmen und Projekte .....	71
8.3	Förderkulisse und Finanzierung .....	75
<b>9</b>	<b>Handlungsfelder und Maßnahmen .....</b>	<b>76</b>
9.1	Räumliche Maßnahmenbereiche.....	76
9.1.1	Rungestraße und Straße Am Köllnischen Park.....	76
9.1.2	Ohmstraße.....	77
9.1.3	Melchiorstraße.....	77
9.1.4	Adalbertstraße (zwischen Köpenicker Straße und Engeldamm) .....	78
9.1.5	Michaelkirchstraße.....	79
9.1.6	Köpenicker Straße.....	80
9.2	Sektorale Maßnahmenbereiche.....	82
9.2.1	Handlungsfeld M1: Verkehrsführung.....	82
9.2.2	Handlungsfeld M2: Geschwindigkeitsreduzierung und Verringerung des Fremdverkehrs.....	84
9.2.3	Handlungsfeld M3: Verbesserung von Querungsmöglichkeiten.....	86
9.2.4	Handlungsfeld M4: Aufwertung des Straßenraums in Gestalt und Funktion .....	88
9.2.5	Handlungsfeld M5: Herstellung der Barrierefreiheit .....	90
9.2.6	Handlungsfeld M6: Verringerung der Parkraumauslastung - Parkraumkonzept.....	91
9.2.7	Handlungsfeld M7: Ausbau und Erneuerung des Fuß- und Radwegenetzes.....	94
9.2.8	Handlungsfeld M8: Optimierung der Erschließung mit dem ÖPNV .....	96
9.2.9	Handlungsfeld M9: Angebot an neuen Mobilitätsdienstleistungen .....	96
9.3	Maßnahmenvorschläge der Bezirksverordnetenversammlung und Bürger.....	97
9.4	Priorisierung der Maßnahmen .....	98

<b>10</b>	<b>Neue Mobilitätsangebote.....</b>	<b>101</b>
10.1	Fahrzeugverleihsysteme - Carsharing.....	101
10.1.1	Stationsbasiertes Carsharing .....	102
10.1.2	Flexibles (»free-floating«) Carsharing .....	103
10.2	Fahrradverleihsysteme - Bikesharing.....	105
10.3	Elektromobilität (E-Mobility) .....	107
10.3.1	Elektroauto (EMobil).....	107
10.3.2	Elektrofahrrad (E-Bike).....	109
10.4	Parkraumbedarf und -nachfrage von Carsharing im öffentlichen Straßenraum .....	112
10.4.1	Stationsbasiertes Carsharing .....	112
10.4.2	Flexibles (»free-floating«) Carsharing .....	113
10.5	Zusammenfassung und Vergleich der neuen Mobilitätsangebote .....	115
10.6	Standortwahl und Randbedingungen .....	119
10.6.1	Vorhandenes Standortkonzept für Ladeinfrastruktur in Berlin.....	119
10.6.2	Allgemeine Kriterien .....	122
10.6.3	Fazit.....	124
<b>11</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>126</b>
	<b>Anlagen.....</b>	<b>130</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2-1	Übersicht zum Untersuchungsgebiet Nördliche Luisenstadt.....	<b>3</b>
Abbildung 2-2	Übersicht Fördergebietskulissen .....	<b>5</b>
Abbildung 2-3	Umplanung Michaelkirchplatz / Engelbecken - Nordseite (links) + Südseite (rechts) (vgl. Anlage 1) ..	<b>7</b>
Abbildung 2-4	Machbarkeitsstudie Spreeufer, Freiraum - Zielplanung (KoSP GmbH, 2013).....	<b>9</b>
Abbildung 2-5	Auszug aus der Entwurfsplanung für die Melchiorstraße (BA Mitte).....	<b>10</b>
Abbildung 4-1	Übersicht zur Straßenhierarchie und zu zulässigen Höchstgeschwindigkeiten (vgl. Anlage 6).....	<b>15</b>
Abbildung 4-2	Wegenetz (vgl. Anlage 7).....	<b>19</b>
Abbildung 4-3	Radrouten und Radwegenetz (vgl. Anlage 8) .....	<b>21</b>
Abbildung 4-4	Erschließung mit dem ÖPNV (vgl. Anlage 9) .....	<b>22</b>
Abbildung 4-5	Einzugsbereiche ÖPNV-Haltestellen .....	<b>24</b>
Abbildung 4-6	Bestehendes Angebot an »Neuen Mobilitätsdienstleistungen« (Stand: Februar 2014) (vgl. Anlage 10).....	<b>25</b>
Abbildung 4-7	Übersicht wichtiger Quell- und Zielorte in der nördlichen Luisenstadt (vgl. Anlage 11).....	<b>26</b>
Abbildung 5-1	Ergebnisse der Geschwindigkeitsmessungen (vgl. Anlage 12) .....	<b>28</b>
Abbildung 5-2	Übersicht zur Auswertung der Unfallstatistik (vgl. Anlage 13).....	<b>29</b>
Abbildung 5-3	Lage der Zählquerschnitte (vgl. Anlage 14).....	<b>32</b>
Abbildung 5-4	Verkehrsaufkommen an den Zählquerschnitten im Zeitraum 06:00 - 09:00 Uhr (gerundete Werte) (vgl. Anlage 15).....	<b>34</b>
Abbildung 5-5	Anteile des gebietsfremden Verkehrs und des Zielverkehrs für den Zeitraum 06:00 - 09:00 Uhr ) (vgl. Anlage 16).....	<b>35</b>
Abbildung 5-6	Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs von der Schillingbrücke aus (06:00 - 09:00 Uhr) (vgl. Anlage 20) .....	<b>37</b>
Abbildung 5-7	Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs von der Michaelbrücke aus (06:00 - 09:00 Uhr) (vgl. Anlage 21).....	<b>38</b>
Abbildung 5-8	Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs über den Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (06:00 - 09:00 Uhr) (vgl. Anlage 24) .....	<b>39</b>
Abbildung 5-9	Verkehrsaufkommen an den Zählquerschnitten im Zeitraum 15:00 - 18:00 Uhr (vgl. Anlage 15).....	<b>40</b>
Abbildung 5-10	Anteile des gebietsfremden Verkehrs und des Zielverkehrs für den Zeitraum 15:00 - 18:00 Uhr (vgl. Anlage 16).....	<b>41</b>
Abbildung 5-11	Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs von der Schillingbrücke aus (15:00 - 18:00 Uhr) ((vgl. Anlage 20).....	<b>43</b>
Abbildung 5-12	Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs ausgehend vom Legien- und Leuschnerdamm (15:00 - 18:00 Uhr) (vgl. Anlage 17).....	<b>44</b>
Abbildung 5-13	Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs über den Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (15:00 - 18:00 Uhr) (vgl. Anlage 24) .....	<b>45</b>
Abbildung 5-14	Übersicht zu den durchgeführten Parkraumerhebungen im Untersuchungsgebiet (vgl. Anlage 28) ..	<b>49</b>
Abbildung 5-15	Durchschnittliche Parkraumauslastung im Untersuchungsgebiet ohne Parkraumbewirtschaftung ..	<b>51</b>
Abbildung 5-16	Parkraumauslastung, Donnerstag 11:00 Uhr (vgl. Anlage 30).....	<b>52</b>
Abbildung 5-17	Parkraumauslastung, Samstag 11:00 Uhr (vgl. Anlage 33) .....	<b>52</b>
Abbildung 5-18	Parkraumauslastung, Sonntag 11:00 Uhr (vgl. Anlage 35).....	<b>53</b>

Abbildung 5-19	Allgemeine Tagesganglinien der Parkraumbelegung für Bewohner .....	<b>55</b>
Abbildung 5-20	Allgemeine Tagesganglinie der Parkraumbelegung für Beschäftigte und Kunden .....	<b>55</b>
Abbildung 5-21	Parkraumauslastung nach Nutzergruppen, gesamt .....	<b>56</b>
Abbildung 5-22	Einteilung des Untersuchungsgebiets (vgl. Anlage 37) .....	<b>57</b>
Abbildung 5-23	Parkraumauslastung nach Nutzergruppen je Bereich für Donnerstag 11:00 Uhr.....	<b>57</b>
Abbildung 6-1	Falsch parkende Fahrzeuge (links: Engelbecken, Leuschnerdamm / Bethaniendamm; rechts: Leuschnerdamm / Waldemarstraße im Querungsbereich).....	<b>59</b>
Abbildung 6-2	Beispiele für das Abstellen von Fahrrädern (Kreuzung Köpenicker Straße / Brückenstraße - Heinrich-Heine-Straße) .....	<b>60</b>
Abbildung 6-3	Auszug aus den Strategischen Lärmkarten für Berlin, Straßenverkehr (links: $L_{DEN}$ ; rechts: $L_{Night}$ ).....	<b>62</b>
Abbildung 6-4	Nutzbarkeit der Straßenräume (links: Nutzungskonkurrenz in der Rungestraße; rechts: Unge- pfliegter Straßenraum in der Köpenicker Straße) .....	<b>65</b>
Abbildung 6-5	Mangelnde Wegebeziehungen (links: Alexandrinenstraße; rechts: Zuwegung zum Spreeufer).....	<b>66</b>
Abbildung 6-6	Konfliktplan - Zusammenfassung der Konflikte und Defizite (vgl. Anlage 38) .....	<b>68</b>
Abbildung 8-1	Ergänzungen (rot) in der Ausführungsplanung der Baumaßnahme Engelbecken / Michael- kirchplatz (vgl. Anlage 39) .....	<b>72</b>
Abbildung 8-2	Stichstraße Holzuberblock - Ausschnitt aus der Vorplanung (Quelle: Büro Haan, März 2013) (vgl. Anlage 40).....	<b>73</b>
Abbildung 9-1	Ohmstraße   bestehende (links) und geplante (rechts) Straßenraumaufteilung.....	<b>77</b>
Abbildung 9-2	Melchiorstraße  bestehende (links) und geplante (rechts) Straßenraumaufteilung.....	<b>78</b>
Abbildung 9-3	Adalbertstraße   bestehende (links) und geplante (rechts) Straßenraumaufteilung .....	<b>79</b>
Abbildung 9-4	Michaelkirchstraße   bestehende (links) und geplante (rechts) Straßenraumaufteilung.....	<b>80</b>
Abbildung 9-5	Köpenicker Straße   bestehende (links) und geplante (rechts) Straßenraumaufteilung.....	<b>80</b>
Abbildung 9-6	Beispiel einer einfachen Plateaupflasterung (link: RASt 06; rechts: Beispiel, eigenes Foto) .....	<b>85</b>
Abbildung 9-7	Geschwindigkeitskonzept   Vergleich Bestand (links) und Planung (rechts).....	<b>85</b>
Abbildung 9-8	Fußwegenetz und Querungshilfen Bestand (links) und Planung (rechts) .....	<b>87</b>
Abbildung 9-9	Planung   Aufwertungskonzept Straßenraum.....	<b>88</b>
Abbildung 9-10	Barrierefreiheit   Ergänzende Erhebung (vgl. Anlage 41).....	<b>90</b>
Abbildung 9-11	Parkraumbewirtschaftung im Bezirk Mitte   Einteilung der Parkraumbewirtschaftungszonen (vgl. Anlage 42).....	<b>91</b>
Abbildung 9-12	Bezirksübergreifende Parkraumbewirtschaftung   Einteilung der Parkraumbewirtschaftungs- zonen (vgl. Anlage 43).....	<b>92</b>
Abbildung 9-13	Fußwegenetz Bestand (links) und Planung (rechts).....	<b>94</b>
Abbildung 9-14	Radwegenetz Bestand (links) und Planung (rechts) .....	<b>95</b>
Abbildung 9-15	Maßnahmenplan (vgl. Anlage 47).....	<b>100</b>
Abbildung 10-1	Fahrradverleihstation vor dem Gebäude der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Am Köllnischen Park in Berlin-Mitte (eigenes Foto) .....	<b>106</b>
Abbildung 10-2	Entwicklung des Bestands an Elektroautomobilen im Deutschland im Jahr 2013.....	<b>107</b>
Abbildung 10-3	Elektro-Lastenräder am Brandenburger Tor (© Kay Strasser).....	<b>110</b>
Abbildung 10-4	Fahrtenbilanz in den Verkehrsbezirken   Auszug für die nördliche Luisenstadt (vgl. Anlage 48) .....	<b>119</b>

Abbildung 10-5	Ergänzungsempfehlung für Ladeinfrastruktur   Auszug für die nördliche Luisenstadt (vgl. Anlage 49).....	<b>120</b>
Abbildung 10-6	Suchräume zur Ergänzung von Ladeinfrastruktur in Berlin (vgl. Anlage 50).....	<b>121</b>
Abbildung 10-7	Suchräume zur Erweiterung der Ladeinfrastruktur in der nördlichen Luisenstadt (vgl. Anlage 51)..	<b>121</b>
Abbildung 10-8	Elektroladesäule und Zusatzzeichen in Berlin-Friedrichsfelde (eigene Fotos).....	<b>124</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 4-1	Taktzeiten der Buslinie 147 (Stand: 15.12.2013).....	<b>23</b>
Tabelle 4-2	Taktzeiten der Buslinie 265 (Stand: 15.12.2013).....	<b>23</b>
Tabelle 4-3	Taktzeiten der Nachtbuslinien N65, N8 (Stand: 15.12.2013).....	<b>23</b>
Tabelle 5-1	Standorte der Geschwindigkeitsmessungen .....	<b>27</b>
Tabelle 5-2	Gegenüberstellung Geschwindigkeitsmessungen.....	<b>28</b>
Tabelle 5-3	Zielverkehr und gebietsfremder Verkehr je Zählquerschnitt Q1 bis Q7.....	<b>36</b>
Tabelle 5-4	Anzahl der Fahrzeuge je Verkehrsart am Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (Q8).....	<b>39</b>
Tabelle 5-5	Zielverkehr und gebietsfremder Verkehr je Zählquerschnitt.....	<b>42</b>
Tabelle 5-6	Anzahl der Fahrzeuge je Verkehrsart am Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (Q8).....	<b>46</b>
Tabelle 5-7	Parkraumauslastung in der nördlichen Luisenstadt.....	<b>53</b>
Tabelle 9-1	Maßnahmenvorschläge zu den Straßen am Engelbecken und Michaelkirchplatz von der BVV.....	<b>97</b>
Tabelle 10-1	Vergleich innovativer Verkehrssysteme und neuer Mobilitätskonzepte.....	<b>117</b>
Tabelle 10-2	Handlungsbedarfe im Stadtverkehr und Potenziale »neue Mietsysteme« Teil 1 (Quelle: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin).....	<b>118</b>
Tabelle 10-3	Handlungsbedarfe im Stadtverkehr und Potenziale »neue Mietsysteme« Teil 2 (Quelle: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin).....	<b>118</b>

# 1 Aufgabenstellung

Das Bezirksamt Mitte von Berlin beabsichtigt, in den nächsten Jahren verschiedene Straßenbaumaßnahmen im Fördergebiet Nördliche Luisenstadt (Berlin-Mitte) innerhalb des Programms Städtebaulicher Denkmalschutz zu realisieren. Dies betrifft insbesondere die Melchiorstraße, die Rungestraße, die Köpenicker Straße, die Adalbertstraße sowie die Michaelkirchstraße und auch die Spreeuferpromenade. Im Zuge dessen ist die Erstellung eines vertiefenden Verkehrskonzepts erforderlich, um die Rahmenbedingungen und Dimensionen zur Erneuerung und Umgestaltung der Straßenräume zu klären.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den nördlichen Teil der Luisenstadt im Bezirk Mitte, der städtebaulich und verkehrlich eng mit der südlichen Luisenstadt im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg verflochten ist. Das Fördergebiet Luisenstadt ist in den vergangenen Jahren durch Neubebauungen, vor allem im Wohnungsbau, nachverdichtet worden. Aufgrund der wenigen Brücken über die Spree und insbesondere der Straßennetzanbindung an die Schillingbrücke und die Michaelbrücke werden jedoch viele Wohnstraßen in der Luisenstadt mit gebietsfremdem Verkehr, der die Luisenstadt nur durchfährt, belastet. Deshalb bestehen seit vielen Jahren in den Bezirken Mitte und Friedrichshain-Kreuzberg Bestrebungen, gebietsfremden Verkehr aus der Luisenstadt möglichst herauszuhalten, die Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs durch geeignete Maßnahmen und Regelungen zu reduzieren sowie die städtebaulichen Gegebenheiten und Anforderungen zur Realisierung eines attraktiven innerstädtischen Quartiers anzupassen.

Der für die gesamte Luisenstadt (Mitte und Kreuzberg) aufgestellte städtebauliche Rahmenplan aus dem Jahr 2010<sup>1</sup> beinhaltet mehrere Vorschläge und Maßnahmen, von denen einige noch vertiefend zu überprüfen sind, insbesondere im Hinblick auf die Verkehrslenkung und Straßenhierarchie sowie im Hinblick auf übergeordnete Verbindungen für den Fuß- und Radverkehr. Eine abschließende Abstimmung des Rahmenplans steht deshalb noch aus. Darüber hinaus sind in den vergangenen Jahren weitere Untersuchungen und Analysen durchgeführt sowie Planungskonzepte erstellt worden, auf denen das vertiefende Verkehrskonzept aufbauen soll. Eine engagierte Bürgerschaft und gewählte Betroffenenvertretungen des Sanierungsgebiets sowie der Bürgerverein Nördliche Luisenstadt haben Konflikte und Problemlagen an das Bezirksamt Mitte von Berlin herangetragen, für die im Zuge des Verkehrskonzepts abgestimmte Lösungsvorschläge und Maßnahmenkonzepte erarbeitet werden.

<sup>1</sup> »Städtebaulicher Rahmenplan Luisenstadt«, HERWARTH + HOLZ Planung und Architektur im Auftrag des Bezirksamts Mitte, Abteilung Stadtentwicklungsplanung, Februar 2010

Die Schwerpunkte liegen hierbei auf folgenden Themen:

- ▶ Durchgangsverkehr / gebietsfremder Verkehr in Wohnstraßen
- ▶ Überhöhte, nicht angepasste Geschwindigkeiten
- ▶ Parkraumkonkurrenz / Parkraumkonzept
- ▶ Allgemeine Verkehrssicherheitsprobleme

Das vorliegende vertiefende Verkehrskonzept basiert auf der Grundlage aktueller Analysen der städtebaulich-verkehrlichen Konflikte und Mängel mit folgenden Bearbeitungsschwerpunkten:

- 1 Problem Durchgangsverkehr (gebietsfremder Verkehr im Nebennetz) in Wohnstraßen (insbesondere in der Adalbertstraße, Michaelkirchstraße und den Straßen um das Engelbecken) / Möglichkeiten zur wirksamen Herausnahme / Unterbindung / Verlagerung von Fremdverkehr
- 2 Maßnahmenkonzept zur Erhöhung der Verkehrssicherheit (Ermittlung der Konflikte inkl. Unfallschwerpunkte / Maßnahmenkonzept, auch bauliche Maßnahmen)
- 3 Geschwindigkeitskonzept (Prüfung eines abgestuften Geschwindigkeitskonzepts und möglicher verkehrsberuhigter Bereiche) einschl. eventuell notwendiger Stichprobenanalyse bzgl. Verkehrsmengen und Geschwindigkeiten für die Straßen Engelbecken, Michaelkirchplatz, Adalbertstraße, Michaelkirchstraße, Alte Jakobstraße, Neue Jakobstraße
- 4 Wegekonzept (Fuß-/Fahrradverkehr) zur Vernetzung der Freiräume vor dem Hintergrund der neuen Fuß- und Radverkehrsstrategie des Landes Berlin
- 5 Ruhender Verkehr (Parkraumsituation und Parkraumkonzept in Bezug auf die aktuelle städtebauliche Entwicklung)
- 6 „Neue Mobilitätsangebote“ (Empfehlungen für Standorte für Fahrradabstellanlagen und Fahrradverleihstationen, Carsharing-Angebote und Stationen, Ladestationen für E-Mobility-Angebote)
- 7 Prioritätenkonzept für die in den nächsten Jahren geplanten Investitionen/Baumaßnahmen im Fördergebiet Nördliche Luisenstadt (Bezirk Mitte) auf Grundlage des vertiefenden Verkehrskonzeptes mit den oben genannten Teilkonzepten

Zu den einzelnen Bearbeitungsschwerpunkten werden unter Berücksichtigung der von den Bürgerinnen und Bürgern genannten Konflikte und Problemlagen konkrete Maßnahmenvorschläge erarbeitet und mit der Bürgerschaft (Bürgerverein und Betroffenenvertretung Nördliche Luisenstadt) sowie mit den zuständigen Behörden abgestimmt (vgl. Kapitel 9.3).

Das übergeordnete Ziel ist ein umsetzungsorientiertes Verkehrskonzept, dessen Maßnahmen auch tatsächlich in den nächsten Jahren realisiert werden können und somit langfristig zur Verbesserung der verkehrlichen Situation in der nördlichen Luisenstadt beitragen.

## 2 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Die nördliche Luisenstadt, ein innerstädtisches Stadtquartier im Bezirk Berlin-Mitte, stellt das Untersuchungsgebiet des vorliegenden Verkehrskonzepts dar. Es handelt sich hierbei um ein innerstädtisches Quartier mit, seiner zentralen Lage entsprechend, besonderer Nutzungsmischung und verkehrlichen und städtebaulich-gestalterischen Anforderungen. Die räumliche Lage, die gebietstypische Bau- und Nutzungsstruktur sowie die Förderkulisse und wichtige bereits laufende und geplante Maßnahmen werden nachfolgend kurz erläutert.

### 2.1 Abgrenzung Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst nicht die gesamte Luisenstadt, sondern betrachtet vertiefend den nördlichen Teilbereich im Bezirk Mitte von Berlin (vgl. Abbildung 2-1). Dementsprechend wird das Untersuchungsgebiet durch die Bezirksgrenze zu Friedrichshain-Kreuzberg begrenzt, d. h. im Süden durch die Kommandanten-, die Stallschreiber-, Alexandrinen-, Sebastian- sowie die Waldemarstraße und im Osten durch den ehemaligen Luisenstädtischen Kanal mit dem Engel- und dem Bethaniendamm. Die Spree bildet im Norden und die Axel-Springer-Straße sowie die Leipziger Straße bilden im Westen die Grenzen des Untersuchungsraums.

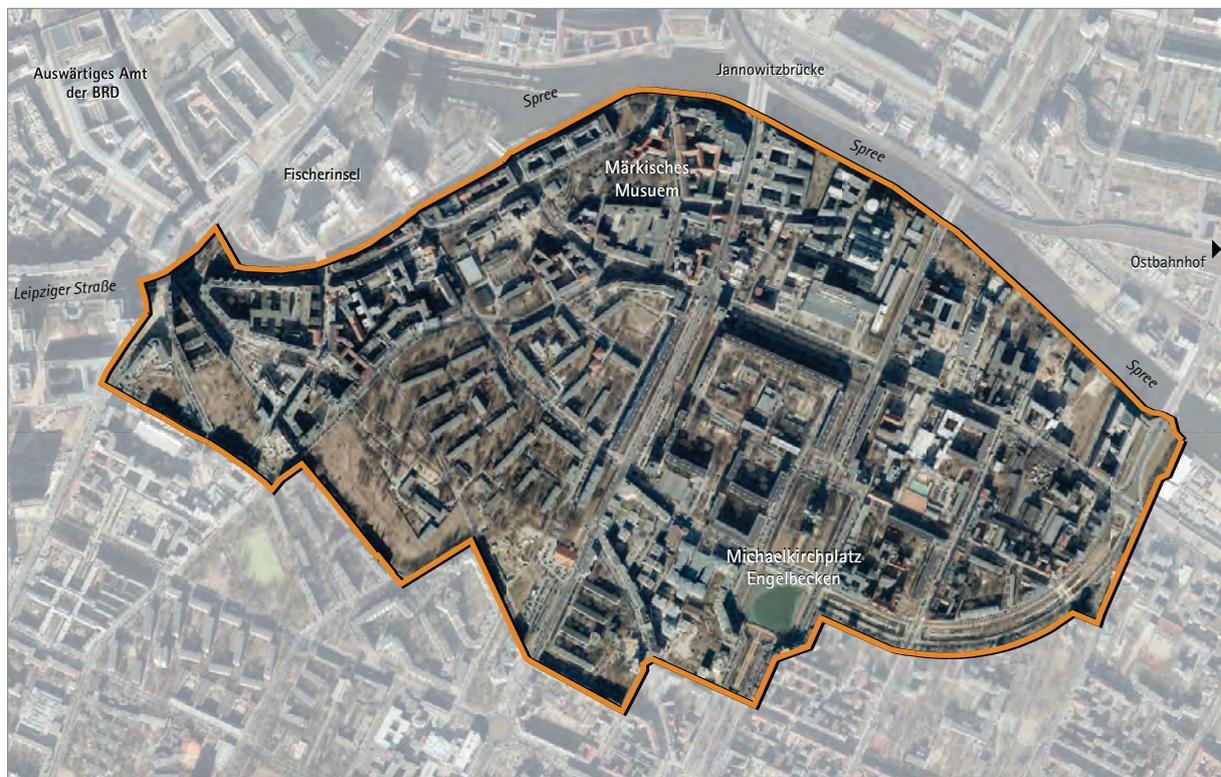


Abbildung 2-1 Übersicht zum Untersuchungsgebiet Nördliche Luisenstadt

## 2.2 Bau- und Nutzungsstruktur

Die nördliche Luisenstadt ist sowohl hinsichtlich ihrer Bau- als auch ihrer Nutzungsstruktur ein heterogenes Stadtquartier, in welchem sich unterschiedliche Phasen der Stadtentwicklung ablesen lassen. Im Stadtgrundriss sind heute noch der Verlauf ehemaliger Befestigungsanlagen und Radialen aus dem 17. Jahrhundert (Dresdener Straße, Köpenicker Straße) ebenso wie die Lennéschen Stadterweiterungen aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (Bebauungsplan 1842) in Teilen nachvollziehbar. Der ehemalige Luisenstädtische Kanal mit seinen heutigen Abfolgen von Grün- und Platzräumen ist dabei ein prägendes, attraktives Strukturelement. Zudem ist in Teilbereichen noch die gründerzeitlich dichte Bebauung vorhanden. Charakteristisch sind jedoch auch die kriegs- und teilungsbedingten Baulücken und Brüche (Mauerstreifen), die bis heute im Stadtgrundriss sichtbar sind sowie die monostrukturierte Wohnbebauung aus den 1950er – 1960er Jahren („Heinrich-Heine-Viertel“), durch welche Teile der historischen Baustrukturen sowie der Straßen- und Wegeverbindungen nachhaltig überformt wurden.

Das Gebiet zwischen Spree und Alter bzw. Neuer Jakobstraße, einschließlich der Brücken- und der Rungestraße, ist vorwiegend durch Blockrandbebauung mit vielfältigen, auch zentrenrelevanten Nutzungen (u. a. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Deutsche Rentenversicherung, Botschaften, Finanzamt Mitte, Märkisches Museum, Berufsschulen, unternehmensorientierte Dienstleistungen) sowie in jüngster Zeit durch hochwertigen Wohnungsneubau, vor allem zur Axel-Springer-Straße hin, geprägt. Im Gebiet südlich davon sind vorwiegend Wohnnutzungen und die dazu gehörigen Versorgungseinrichtungen vorzufinden. Östlich und westlich der Heinrich-Heine-Straße liegt das bereits erwähnte „Heinrich-Heine-Viertel“. Im Bereich der Dresdener Straße und des Legiendamms entstand in den 1990er bzw. in den letzten Jahren neue Wohnbebauung, die sich an der gründerzeitlichen Blockrandbebauung orientiert. Auch das Quartier um die Adalbert- und Melchiorstraße weist vorwiegend Blockrandbebauung auf, ist jedoch durch eine Mischung aus gründerzeitlichen Mietskasernen, DDR-Plattenbauten, neuen Wohn- und Geschäftsgebäuden und Investitionsruinen (an der Köpenicker Straße) gekennzeichnet. Der eher gewerblich geprägte Stadtraum zwischen Spree und Köpenicker Straße (Holzuferblock) ist sowohl in der Bau- als auch in der Nutzungsstruktur sehr heterogen. Neben dem stadträumlich prägnanten Heizkraftwerk Mitte befinden sich hier das Deutsche Architekturzentrum und die ver.di Zentrale, Reste gründerzeitlicher Wohnbebauung, neue Wohnbauten sowie große Brachflächen. In den letzten Jahren konnten einige durch den Krieg und den Mauerbau entstandene Brachen wieder bebaut werden und so Brüche im Stadtgrundriss behoben bzw. gemildert und Baulücken geschlossen werden. Weitere Baumaßnahmen, vor allem im Wohnungsbau, sind geplant bzw. befinden sich in Umsetzung. Es wird davon ausgegangen, dass bei der Entwicklung aller vorhandenen Wohnbaulandpotenziale mit einem Zuwachs von ca. 5.000 Einwohnern bis 2030 zu rechnen ist.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> »Städtebaulicher Rahmenplan Luisenstadt«, HERWARTH + HOLZ Planung und Architektur im Auftrag des Bezirksamts Mitte, Abteilung Stadtentwicklungsplanung, Februar 2010, Kap. 1.4.6

## 2.3 Fördergebietskulissen

Aufgrund von städtebaulichen und strukturellen Mängeln befinden sich Teile des Untersuchgebietes im förmlich festgelegten »Sanierungsgebiet Nördliche Luisenstadt«, welches zwei zentrale Entwicklungsziele verfolgt: die »Reurbanisierung des innerstädtischen Gebietes« und die »Erschließung des Spreeufer«. Besonderer Schwerpunkt ist daher die Aufwertung des öffentlichen Raums, insbesondere die Aufwertung der Köpenicker Straße, der Ausbau des „grünen“ Wegenetzes einschließlich der Herstellung einer durchgängigen, öffentlichen Uferpromenade mit Verknüpfungen zum Quartier sowie langfristig die Wiedererrichtung der Waisenbrücke als Fuß- und Radwegeverbindung.

Zur Initiierung und Umsetzung der Entwicklungsziele wird das Leitprogramm Städtebauförderung »Städtebaulicher Denkmalschutz« eingesetzt. Neben dem Sanierungsgebiet umfasst die Förderkulisse »Städtebaulicher Denkmalschutz Luisenstadt« den Bereich um den Kölnischen Park sowie den Luisenstädtischen Kanal und Teile seiner Umgebung. Förderschwerpunkt ist die Aufwertung städtebaulicher und/oder denkmalpflegerisch bedeutsamer Gebäude, sozialer Einrichtungen sowie des öffentlichen Raums.

Die Abgrenzung der Förderkulissen ist in Abbildung 2-2 (Rot = Sanierungsgebiet Nördliche Luisenstadt; Blau = Fördergebiet Städtebaulicher Denkmalschutz) dargestellt.

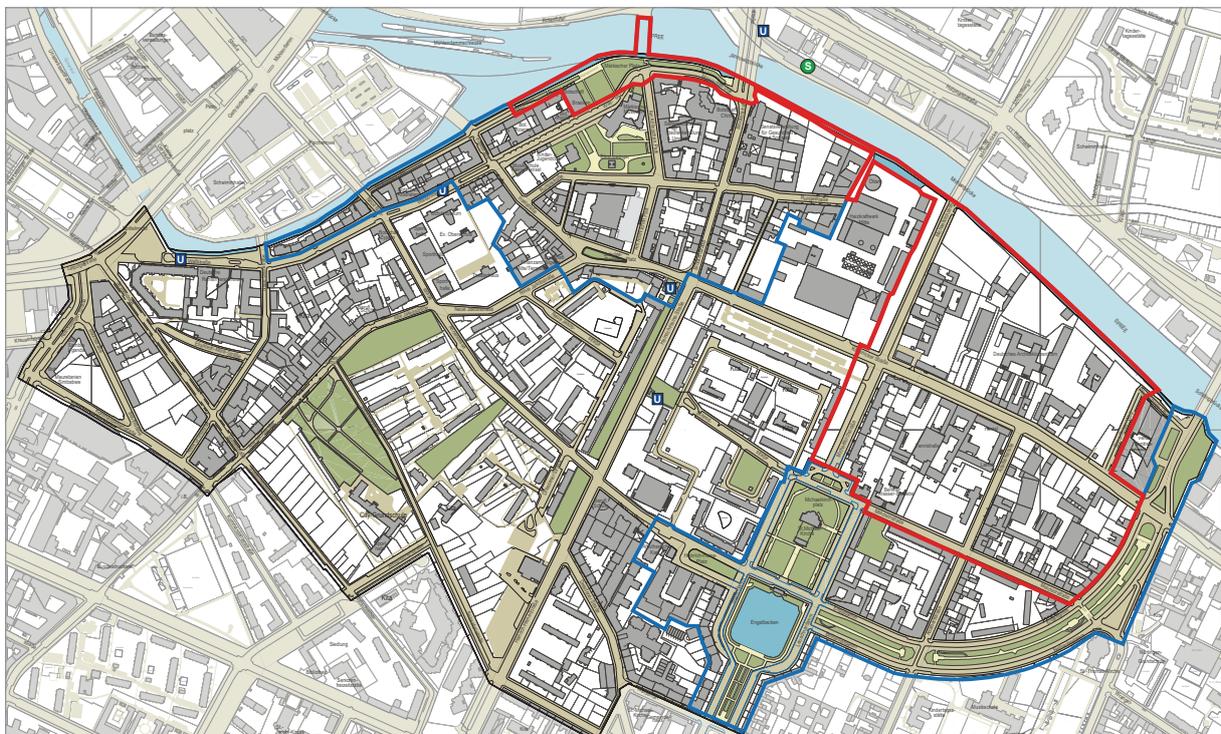


Abbildung 2-2 Übersicht Fördergebietskulissen

## 2.4 Bestehende Planungen und Konzepte (Auswahl)

Für die Luisenstadt sind bereits in den vergangenen Jahren mehrere Untersuchungen im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Stadtteils durchgeführt und entsprechende Konzepte und Planungen entwickelt worden. Ein Teil dieser Planungen und Konzepte sind Grundlage für die Bearbeitung des Verkehrskonzepts und werden nachfolgend mit ihren wesentlichen Inhalten kurz vorgestellt.

### **Städtebaulicher Rahmenplan Luisenstadt (INSEK – Integriertes Stadtentwicklungskonzept), Bezirksamt Mitte, Herwath + Holz, Februar 2010**

Bereits im Zuge des Städtebaulichen Rahmenplans (INSEK) für die gesamte Luisenstadt wurde ein Verkehrskonzept entwickelt, welches die Vermeidung und Bündelung des Kfz-Verkehrs, die Förderung der stadt- und umweltfreundlichen Verkehrsarten, die Wiederherstellung und Aufwertung von Rad- und Wegeverbindungen zwischen Zentrum und Luisenstadt sowie die umfassende Aufwertung von zentralen öffentlichen Räumen und verkehrlichen Kristallisationspunkten als übergeordnete Leitlinien für die verkehrliche und freiräumliche Entwicklung benennt.

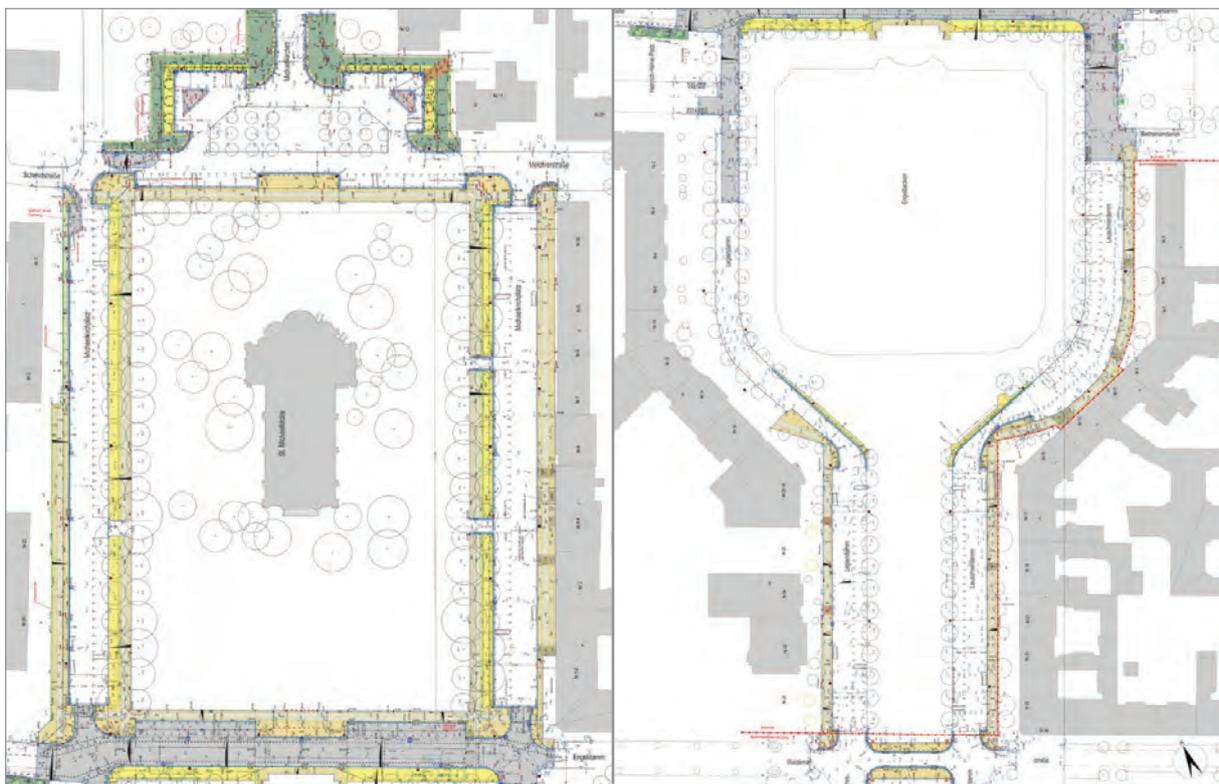
Die konkreten verkehrlichen Ziele und Maßnahmen wurden wie folgt formuliert:

- ▶ Die Sicherung des hierarchisch gestuften Straßennetzes mit Änderungen in der Hierarchie von Hauptverkehrsstraßen (Abgleich StEP Verkehr Bestand und Zielplanung)
- ▶ Die Regulierung der Geschwindigkeit über ein abgestuftes System von Tempo 50-, 30-, 10-Straßen (d. h. West-Ost-Achse Annenstraße, Engeldamm und Bethaniendamm einheitlich Tempo 30, Tempo 10 für private und öffentliche Wohnstraßen, einschließlich des Legiendamms / Leuschnerdamms)
- ▶ Sicherstellung einer geordneten, allen Ansprüchen genügenden Parkierung (u. a. Erweiterung der Parkraumbewirtschaftungszone)
- ▶ Verbesserung der Fuß- und Radwegeinfrastruktur mit Einbindung in die überörtlichen Netze (u. a. Wiederherstellung historischer Wegeverbindungen, Anlage von Radangebotsstreifen, Herstellung von Querungshilfen und Aufwertung von Straßenräumen, Barrierefreiheit)
- ▶ Ausbau des ÖPNV entsprechend der innerstädtischen Lage (vor allem Aufwertung verkehrlicher Knoten- und Umsteigepunkte, Aufwertung U-Bahneingänge und Bushaltestelle)
- ▶ Optimierung der Erreichbarkeit der Luisenstadt über die Flussräume (vor allem Schaffen einer durchgängigen Uferpromenade)

Einige der im Konzept benannten Maßnahmen konnten bereits umgesetzt werden, wie die Herstellung zusätzlicher Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und die Markierung von Radverkehrsanlagen. Andere, wie die Ausweisung von Tempo 10 um das Engelbecken / Michaelkirchplatz, ließen sich jedoch bisher nicht umsetzen.

**Umbau der Straßen um den Michaelkirchplatz und das Engelbecken,  
 Abschnitt Nord und Süd, Ausführungsplanung, GRUPPE PLANWERK, Stand 07/2013**

Für die Straßen um den Michaelkirchplatz und das Engelbecken wurde 2006 ein Gestaltungskonzept erarbeitet, auf dessen Grundlage die Ausführungsplanung (vgl. Abbildung 2-3) erarbeitet wurde. Das Gestaltungskonzept sah ursprünglich stärkere Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung vor. Aber aufgrund des damals noch geltenden Straßenausbaubeitragsgesetzes, welches Anlieger verpflichtete, den Straßenausbau mitzubezahlen, wurden die Maßnahmen jedoch reduziert. Mit Aufhebung des Straßenausbaubeitragsgesetzes im Jahr 2012 waren die Planungen dann schon soweit vorangeschritten, dass Änderungen und ggf. Erweiterungen der Maßnahmen nicht mehr möglich waren. Mittlerweile ist der Umbau der Gehwege um den Michaelkirchplatz bereits erfolgt und weitere Maßnahmen stehen kurz vor der Umsetzung.



**Abbildung 2-3** Umplanung Michaelkirchplatz / Engelbecken - Nordseite (links) + Südseite (rechts) (vgl. Anlage 1)

Ziel der Planung ist es aus verkehrlicher Sicht, das Kfz-Geschwindigkeitsniveau durch reduzierte Fahrbahn- und Einmündungsquerschnitte zu senken, den Durchgangsverkehr durch Erhöhung der Netzwidestände und die Lärmbelästigung durch lärmminimierende Beläge (Asphalt) zu reduzieren, ein ausreichendes Stellplatzangebot für den ruhenden Kfz-Verkehr bereitzustellen und die fahrgeometrischen Anforderungen des Linienbusverkehrs im Verlauf Heinrich-Heine-Platz – Leuschnerdamm / Bethaniendamm zu sichern. Ebenfalls werden die Überquerbarkeit der Fahrbahn für Fußgänger durch die Herstellung von Vorstreckungen und die Wegebeziehungen durch die

Wiederherstellung der umlaufenden inneren Wege um das Engelbecken verbessert. Aus gestalterischer Sicht werden u. a. die Gesamtgestalt der historischen Anlage gewahrt, die Aufenthaltsqualität verbessert, besondere geschichtliche Spuren – vor allem zum früheren Verlauf der Mauer – erhalten sowie die Straßenbäume ergänzt und die Ausstattungselemente im Straßenraum angepasst.

### **Machbarkeitsstudie Spree–Promenade, Koordinationsbüro für Stadtentwicklung und Projektmanagement, 2013**

Zum Erreichen des übergeordneten Entwicklungsziels des Sanierungsgebietes – „Erschließung des Spreeufers“ – hat der Bezirk Mitte 2013 eine Machbarkeitsstudie mit dem Ziel erarbeiten lassen, Handlungsoptionen und –bedarfe, Verfahrensschritte und erforderliche Maßnahmen hierfür zu benennen. Dabei wurden folgende für das Verkehrs- und Wegekonzept relevante Leitlinien und Ziele für die künftige Uferentwicklung formuliert:

- ▶ Orientierung der Luisenstadt zum Wasser und die Herstellung attraktiver Bezüge zwischen dem Stadtgebiet, den übergeordneten Grünzügen im Gebiet (Grünzug Luisenstädtischer Kanal, Grünzug „Tiergartenring“ an der Michaelkirchstraße) und dem Spreeufer.
- ▶ Zwischen Jannowitz- und Schillingbrücke Herstellung der öffentlichen Zugänglichkeit zum Spreeufer mittels einer großzügigen Uferpromenade mit angegliederten Grün- und Freiflächen (gemäß vorliegender Bebauungspläne) und damit Fortführung des bezirksübergreifenden Berliner Spreewegs in Richtung Stadtmitte. Integration erhaltenswerter Gebäude in die künftige Ufergestaltung.
- ▶ Nutzbarkeit der Promenade vorrangig für den Fußgänger- und Fahrradverkehr, barrierefreie Gestaltung, Beschränkung der Kfz-basierten Erschließungsverkehre auf ein notwendiges Minimum.
- ▶ Für eine bessere Verknüpfung von Spreeufer mit den umgebenden Stadtquartieren Herstellung zusätzlicher Wegeverbindungen durch die begrenzenden Baublöcke an städtebaulich bedeutsamen Orten (z. B. ehemalige Eisfabrik, alte Seifenfabrik oder am Ende der Rungestraße in Richtung Heizkraftwerk).
- ▶ Bessere Erschließung und Gestaltung des Märkischen Ufers entsprechend seiner touristischen Funktion und Verbesserung der Verbindung zum Klosterstraßen-Viertel und gleichzeitig Belebung des Quartiers um das Märkische Museum durch den Wiederaufbau der Waisenbrücke für Fußgänger und Radfahrer.
- ▶ Räumliche und gestalterische Aufwertung der Gebietseingänge an der Jannowitz-, Michael- und Schillingbrücke. (Plankarte »Freiraum – Zielplanung«, S.49)

Die erarbeitete Zielplanung wird im vorliegenden Verkehrskonzept berücksichtigt.

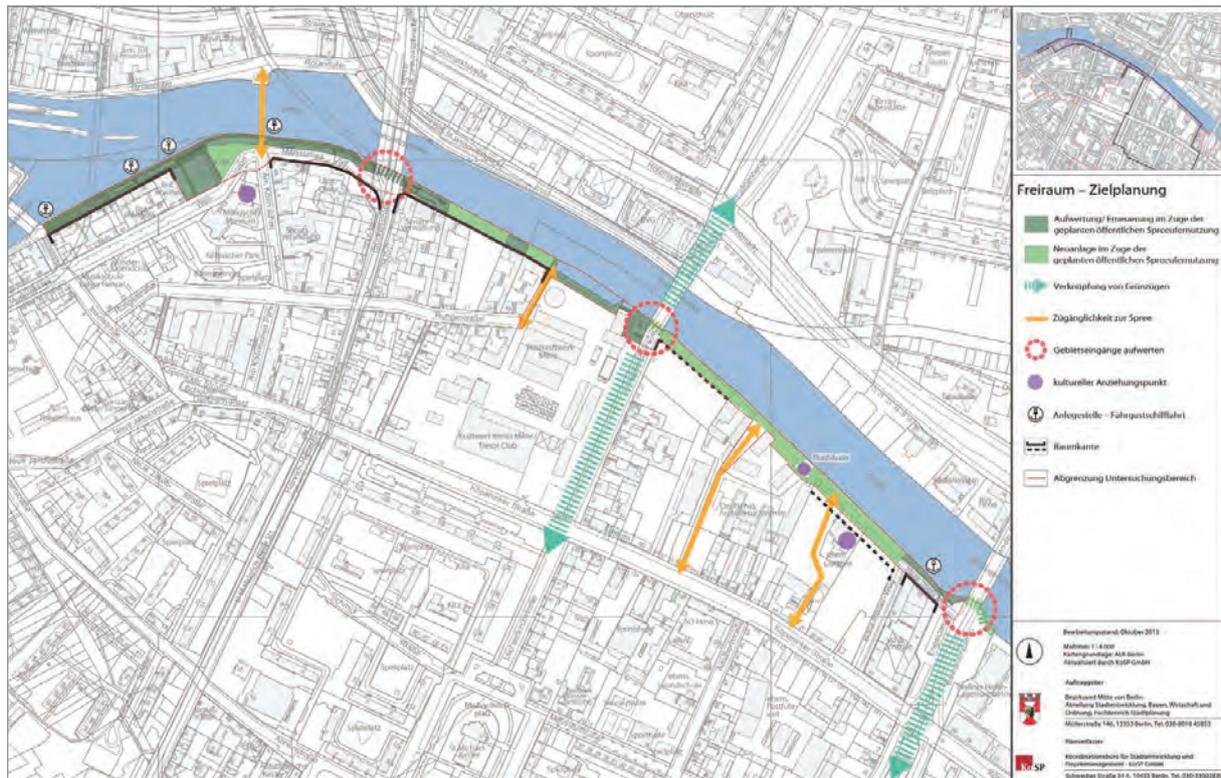


Abbildung 2-4 Machbarkeitsstudie Spreewald, Freiraum - Zielplanung (KoSP GmbH, 2013)

## Strategie „Wege zum Wasser“

Der Bezirk Mitte verfolgt mit der Strategie „Luisenstadt zum Wasser“ zum einen das Ziel, das Spreewald aufzuwerten und zugänglich zu machen und zum anderen, das Quartier und seine prägenden Freiraumstrukturen (Luisenstädtischer Kanal, Bethanien, Mariannenplatz) sowie touristisch bedeutende Orte (Märkisches Museum mit Köllnischem Park, St. Michaelkirche, St.-Thomas-Kirche) mit der Spree bzw. dem Spreewald stadträumlich und funktional zu verknüpfen. Dabei werden als auszubauende Grünwegeverbindungen die Verbindungsachsen

- ▶ Engeldamm / Bethaniendamm – Mariannenplatz – Schilling Brücke,
- ▶ Legiendamm / Leuschnerdamm – Engelbecken – Michaelkirchplatz – Michaelkirchstraße – Michaelkirchbrücke sowie
- ▶ Heinrich-Heine-Straße – Am Köllnischen Park – Märkisches Museum – Spreewald

dargestellt. Auch neue „Wege zum Spreewald“ werden verortet. Dazu gehören die wiederherzustellende Waisenbrücke, eine Wegeverbindung westlich des Heizkraftwerks Mitte zwischen Rungestraße und Spree sowie zwei Wegeverknüpfungen im Holzuberblock westlich und östlich des Deutschen Architekturzentrums zwischen Melchiorstraße / Köpenicker Straße und Spree.

Die Strategie wird in das vorliegende Verkehrskonzept eingebunden.

## Umbau der Melchiorstraße, Entwurfsplanung (Stand 01/2014, BA Mitte)

Neben den Umbaumaßnahmen der Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz soll als nächste Baumaßnahmen die Sanierung des Straßenraums in der Melchiorstraße umgesetzt werden. Die abgestimmte Entwurfsplanung, einschließlich Höhen- und Entwässerungsplanung, liegt bereits vor. Mit der Baumaßnahme soll Ende 2014 bzw. Frühjahr 2015 begonnen werden. Vorgesehen ist eine klare Gliederung zwischen den Parkständen und der Fahrbahn (Asphalt), die Pflanzung von Bäumen zwischen den Parkständen sowie Gehwegvorstreckungen in der Melchiorstraße und im Kreuzungsbereich Adalbertstraße / Melchiorstraße. Die westliche Fahrbahn wird durch das Anordnen von senkrechten Parkständen (zuvor parallele Parkstände) verschmälert. Die Abbildung 2-5 zeigt einen Auszug aus den BPU der Baumaßnahme Melchiorstraße.

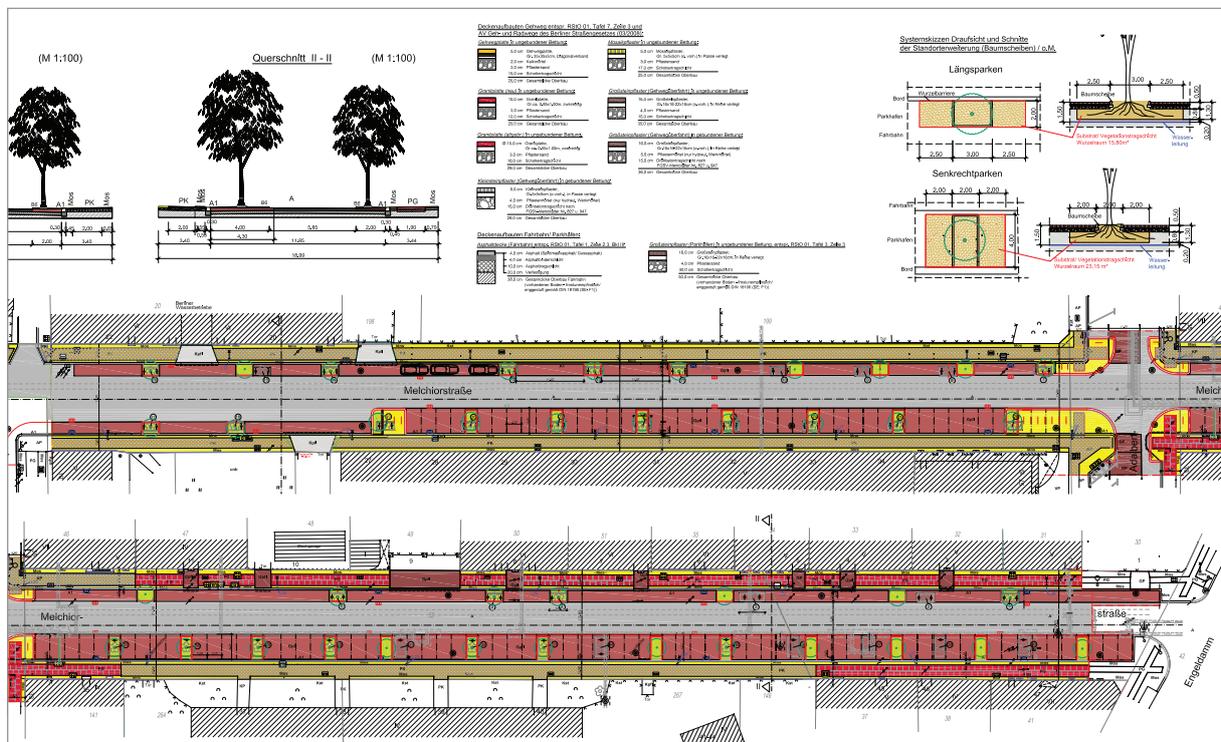


Abbildung 2-5 Auszug aus der Entwurfsplanung für die Melchiorstraße (BA Mitte)

Darüber hinaus werden im Rahmen des Verkehrskonzept weitere Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung betrachtet. Welche Maßnahmen im Verkehrskonzept berücksichtigt werden, wird später in Kapitel 9.1.3 näher beschrieben.

## Weitere Grundlagen, Planungen und Konzepte

Weiterhin wurden die folgenden Grundlagen, Planungen und Konzepte bei der Erarbeitung des Verkehrskonzepts berücksichtigt bzw. zu Grunde gelegt:

### Grundlagen

- ▶ Datenerhebung Bordhöhen, Stand 09/2013, agens
- ▶ Verkehrsunfälle nach Unfallkategorie im Zeitraum von 01.01.2010 bis 30.06.2013, Stand 08/2013, Polizei und BA Mitte
- ▶ Geschwindigkeitskontrollen der Polizei im Zeitraum von 01.01.2011 bis 30.06.2013, Stand 08/2013, Berliner Polizei, KoSP
- ▶ Verkehr und Erschließung, Fördergebiet Luisenstadt (Mitte), Stand 08/2013, KoSP
- ▶ Planungsrecht (Bebauungspläne), Fördergebiet Luisenstadt (Mitte), Stand 12/2012, KoSP
- ▶ Investitionen / geplante Baumaßnahmen gem. Kosten- und Finanzierungsübersicht, Fördergebiet Luisenstadt (Mitte), Stand 2012, KoSP
- ▶ Öffentlicher Personennahverkehr, Fördergebiet Luisenstadt (Mitte), Stand 2012, KoSP
- ▶ Öffentliche und halböffentliche Grünflächen, Fördergebiet Luisenstadt (Mitte), Stand 12/2012, KoSP
- ▶ Infrastrukturelle Versorgung, Fördergebiet Luisenstadt (Mitte), Stand 12/2012, KoSP
- ▶ Überblick Förderkulissen, Fördergebiet Luisenstadt (Mitte), Stand 04/2011, KoSP
- ▶ Lärmaktionsplan 2013 - 2018 für Berlin, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
- ▶ Zielkonzept Fahrradverkehr Berlin-Mitte (08/2011)
- ▶ Radverkehrsstrategie des Landes Berlin (03/2013)
- ▶ Fußverkehrsstrategie des Landes Berlin (07/2011)

## Gebietsrelevante Konzepte und Planungen

- ▶ Umbau der Melchiorstraße, Entwurfsplanung, Stand 01/2014, BA Mitte
- ▶ Myrica, Wohnungsneubau Sebastianstraße – Dresdner Straße, Berolina Baugenossenschaft, 2013
- ▶ Strategie „Luisenstadt zum Wasser“, Fördergebiet Luisenstadt (Mitte), Stand 12/2012, KoSP
- ▶ Machbarkeitsstudie Spreeuferpromenade, KoSP, 10/2013
- ▶ Gestaltungsvorschlag Rungestraße / Am Kölnischen Park, Stand 08/2013, BA Mitte
- ▶ Neubau einer Querungshilfe (Mittelinsel) Heinrich-Heine-Straße/ Dresdner Straße, Stand 07/2013, HOFFMANN-LEICHTER (im Auftrag SenStadtUm)
- ▶ Umbau der Straßen um den Michaelkirchplatz und das Engelbecken, Abschnitt Nord und Süd, Ausführungsplanung, Stand 07/2013, GRUPPE PLANWERK
- ▶ Zielkonzept Fahrradverkehr Berlin-Mitte, Stand 08/2011, SenStadt / BA Mitte
- ▶ StEP Verkehr, Übergeordnetes Straßennetz, Bestand 2011, Stand 03/2011, SenStadt
- ▶ StEP Verkehr, Übergeordnetes Straßennetz Planung 2025, Stand 03/2011, SenStadt
- ▶ Städtebaulicher Rahmenplan Luisenstadt, Mitte – Friedrichshain-Kreuzberg, Herwarth + Holz, 2010
- ▶ »Prüfung der Einführung einer Parkraumbewirtschaftung und Erarbeitung einer entsprechenden Konzeption für das mögliche Erweiterungsgebiet Luisenstadt (Gebiet 6)«, Kommunal Data im Auftrag des Bezirksamts Mitte von Berlin, August 2006

### 3 Untersuchungsmethodik

Für das Untersuchungsgebiet liegen bereits umfangreiche Untersuchungen mit Maßnahmenvorschlägen zur städtebaulich-verkehrlichen Entwicklung vor, die jedoch noch nicht abschließend mit den zuständigen Verwaltungsstellen und im Stadtteil abgestimmt sind. Diese Unterlagen bilden die Grundlage der Bearbeitung des Verkehrskonzepts Nördliche Luisenstadt und werden im Rahmen des Verkehrskonzepts überprüft, ggf. weiterentwickelt und durch eigene Vorschläge ergänzt.

Nach Sichtung und Auswertung der entsprechenden Unterlagen erfolgten weitere tiefere Untersuchungen wie z. B. eine Verkehrserhebung zur Ermittlung des Durchgangsverkehrs, eine Parkraumerhebung, Geschwindigkeitsmessungen und Ortsbegehungen zur Erfassung der städtebaulichen Situation (z. B. baulicher Zustand Gehwege, Wegeverbindungen, Barrierefreiheit). Des Weiteren wurden auch die von den Bewohnern der Luisenstadt zusammengetragenen Konflikte und Probleme mit der verkehrlichen und städtebaulichen Situation analysiert und ausgewertet. Die durch die Bewohner und der o. g. Untersuchungen festgestellten Konflikte, Mängel und Defizite wurden dann in einem anschaulichen Plan (Konfliktplan) einschließlich des abzuleitenden Handlungsbedarfs dargestellt.

Nach Abstimmung des Konfliktplans mit der Verwaltung und dem Stadtteil wurden „Sofortmaßnahmen“, z. B. für ergänzende Maßnahmen im Rahmen der schon begonnenen Baumaßnahme Michaelkirchplatz / Engelbecken, herausgearbeitet und diese mit den zuständigen Verwaltungsstellen abgestimmt und in die laufende Baumaßnahme Michaelkirchplatz / Engelbecken integriert.

Parallel erfolgte die Erarbeitung und Abstimmung des Verkehrskonzepts im Sinne eines integrierten städtebaulich-verkehrlichen Gesamtkonzepts mit folgenden Schwerpunkten:

- ▶ Maßnahmen zur Vermeidung des Durchgangsverkehrs in den Wohnstraßen (Nebenstraßen)
- ▶ Maßnahmen zur Reduzierung und Anpassung der Geschwindigkeit
- ▶ Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit
- ▶ Maßnahmen zur Verbesserung des Fußgänger- und Radverkehrs, straßenbegleitend und außerhalb des Straßennetzes, auch zur Stärkung von Raumfolgen und zur Vernetzung von Freiräumen
- ▶ Maßnahmen / Vorschläge für ein Parkraumkonzept
- ▶ Maßnahmen zur Integration „Neuer Mobilitätsangebote“

Grundlage dafür sind die bereits vorliegenden Maßnahmenvorschläge, die aufgrund von vertiefenden Untersuchungen und eigenen Vorschlägen überprüft und ergänzt wurden. Nach Erörterung der Maßnahmen mit den zuständigen Verwaltungsstellen (u. a. Ordnungsamt, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt) und im Stadtteil (Betroffenenvertretungen, Bürgerverein Luisenstadt) werden die abgestimmten Maßnahmen im Rahmen eines Maßnahmen- und Durchführungskonzepts mit Beschreibung der Maßnahmen, ihrer Prioritäten, dem geplanten Umsetzungszeitraum, den Kosten und der Finanzierung zusammengefasst.

Das Hauptziel des Verkehrskonzepts Nördliche Luisenstadt ist die Erarbeitung von umsetzungsorientierten und realistischen Maßnahmen zur Lösung der verkehrlich-städtebaulichen Konflikte. Dafür sind zum einen der Bürgerverein und die Betroffenenvertretung frühzeitig und fortwährend in die Bearbeitung mit integriert und zum anderen regelmäßig Abstimmungen mit den zuständigen Verwaltungsstellen geführt worden. Folgende Abstimmungen und Veranstaltungen wurden diesbezüglich durchgeführt (die entsprechenden Protokolle sind im Anhang eingefügt):

- ▶ Auftaktgespräch mit dem Bezirksamt Mitte, dem Bürgerverein und der Betroffenenvertretung Nördliche Luisenstadt zur Klärung der Bearbeitungsschritte und -ziele (Oktober 2013) [siehe Protokoll in Anlage 2]
- ▶ Bürgerversammlung zur Vorstellung der Inhalte des Verkehrskonzept und Aufnahme der Konflikte und Lösungsansätze der teilnehmenden Bewohner (November 2013) [siehe Protokoll in Anlage 3]
- ▶ Vorstellung der Untersuchungsergebnisse und Diskussion der Lösungsvorschläge beim Bezirksamt (Januar 2014) [siehe Protokoll in Anlage 4]
- ▶ Vorstellung der Untersuchungsergebnisse und Diskussion der Lösungsvorschläge beim Bürgerverein und der Betroffenenvertretung Nördliche Luisenstadt (Februar 2014)
- ▶ Arbeitsgespräch mit dem Bürgerverein und der Betroffenenvertretung Nördliche Luisenstadt sowie dem Bezirksamt zur Erörterung der Lösungsvorschläge (Februar 2014)
- ▶ Vorstellung der Untersuchungsergebnisse und Diskussion der Lösungsvorschläge beim Baustadtrat des Bezirks Berlin-Mitte Herrn Spallek (März 2014)
- ▶ Bürgerversammlung zur Vorstellung der Untersuchungsergebnisse und Diskussion der Lösungsvorschläge, einschließlich dem Baustadtrat des Bezirks Berlin-Mitte Herrn Spallek (März 2014) [siehe Protokoll in Anlage 5]
- ▶ Abstimmung zur Ergänzung von Gehwegvorstreckungen und Kissen (Plateaupflasterungen) in die bereits laufende Baumaßnahme Michaelkirchplatz / Engelbecken sowie in die Bauplanungsunterlagen für die Sanierung der Melchiorstraße mit den zuständigen Behörden und Bearbeitern (April 2014)
- ▶ Abstimmung mit Baustadtrat Herrn Spallek zum Thema Parkraumbewirtschaftung (Juni 2014)
- ▶ Vorstellung des Verkehrskonzepts im Fachausschuss der Bezirksverordnetenversammlung des Bezirks Mitte von Berlin (Juni 2014)
- ▶ Vorstellung des Verkehrskonzepts sowie Abstimmung und Diskussion der Maßnahmenvorschläge mit den betreffenden Abteilungen der übergeordneten Behörden (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt - Abteilungen Verkehr, Lärm, ÖPNV, Finanzierung) und der BVG (Juli 2014)

Die Ergebnisse der einzelnen Abstimmungen und Veranstaltungen flossen in die Erarbeitung des Verkehrskonzepts ein.

## 4 Analyse der bestehenden Verkehrsinfrastruktur

Eine wesentliche Grundlage des Verkehrskonzepts bildet die Analyse der bestehenden verkehrlichen sowie städtebaulich-gestalterischen Situation in der nördlichen Luisenstadt. Daraus ergeben sich nämlich zum einen die verkehrlichen und städtebaulichen Randbedingungen und zum anderen lassen sich Konflikte und Defizite deutlicher herausstellen. Die dafür durchgeführten Betrachtungen und Erhebungen werden nachfolgend mit ihren wesentlichen Ergebnissen erläutert. Die verkehrliche Situation in der nördlichen Luisenstadt unterliegt verschiedenen Randbedingungen, die alle auf den Verkehrsablauf und die -organisation sowie auf die Verkehrssicherheit wirken. Solche Randbedingungen sind z. B. die Straßenhierarchie und die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten aber auch die historisch gewachsenen und überprägten Straßenverbindungen, die nachfolgend näher erläutert werden.

### 4.1 Straßenhierarchie

Die bestehenden verkehrlichen Randbedingungen wie die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, einschließlich Geschwindigkeits-Zonen, und die Einteilung des Straßennetzes in die Stufen des Stadtentwicklungsplans Verkehr (StEP Verkehr) werden in der Abbildung 4-1 veranschaulicht und anschließend genauer erläutert.

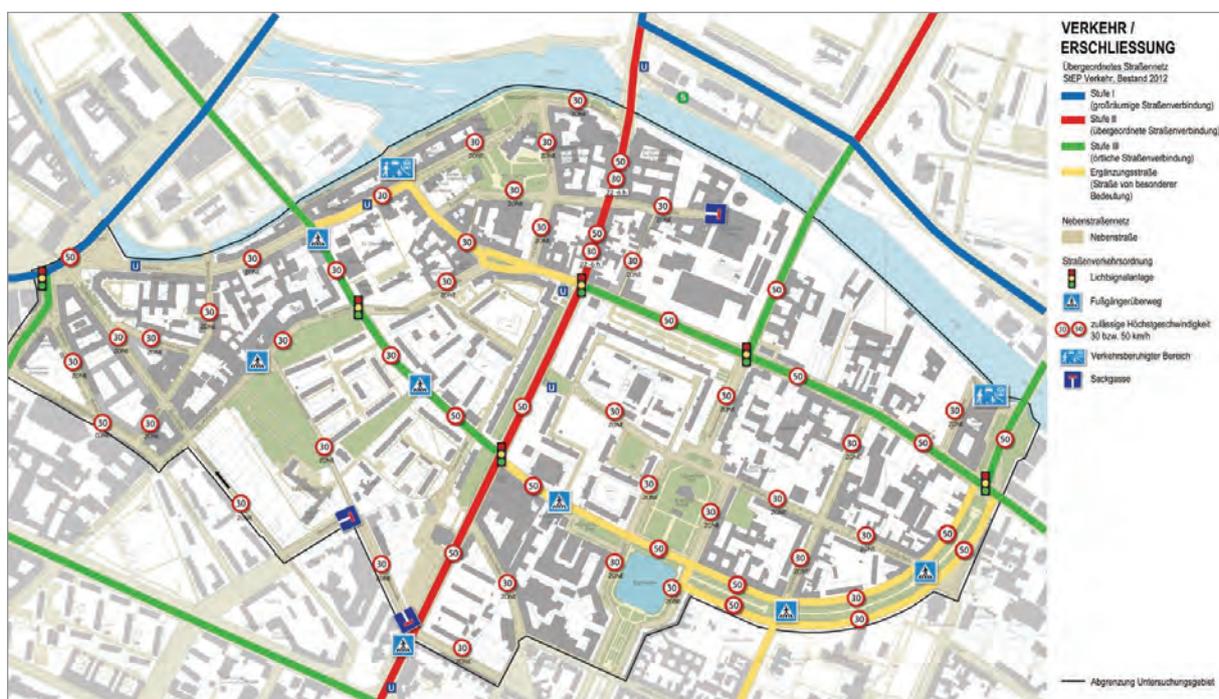


Abbildung 4-1 Übersicht zur Straßenhierarchie und zu zulässigen Höchstgeschwindigkeiten (vgl. Anlage 6)

Entsprechend der Größe und Lage des Untersuchungsgebietes ist die nördliche Luisenstadt in ein Netz von übergeordneten Straßen, sowohl von großräumiger, übergeordneter, örtlicher als auch von besonderer Bedeutung, eingebunden (vgl. Abbildung 4-1).

Im Westen wird die nördliche Luisenstadt von der Leipziger Straße tangiert, einer Hauptverkehrsstraße der Stufe I (großräumige Straßenverbindung) und nördlich der Spree verlaufen die Holzmarkt- und die Mühlenstraße, die ebenfalls der Stufe I zuzuordnen sind. Die durch die nördliche Luisenstadt verlaufende Nord-Süd-Achse Heinrich-Heine-Straße - Brückenstraße wird als Hauptverkehrsstraße der Stufe II (übergeordnete Straßenverbindung) ausgewiesen. Hauptverkehrsstraßen der Stufe III (örtliche Straßenverbindungen) sind die Axel-Springer-Straße, die Achse Neue Roßstraße - Annenstraße (bis Heinrich-Heine-Straße), die Köpenicker Straße sowie die Michaelkirchstraße und der Engeldamm (beide ab Köpenicker Straße Richtung Norden). Als Ergänzungsstraßen von besonderer Bedeutung sind die Wallstraße (zwischen Neue Roßstraße und Inselstraße), die Inselstraße - Schulze-Delitzsch-Platz und die Achse Annenstraße (ab Heinrich-Heine-Straße) - Michaelkirchplatz - Engeldamm / Bethaniendamm bis zur Köpenicker Straße klassifiziert.

Die dargestellten Straßen bzw. Straßenabschnitte des übergeordneten Straßennetzes unterliegen bei der Planung der Zuständigkeit der Abteilung Verkehr der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (SenStadtUm), die Teil der Berliner Hauptverwaltung ist. Entwurf und Bau dieser Straßen sowie Planung, Entwurf und Bau aller übrigen Straßen wie Wohnstraßen und anderen Nebenstraßen, die der quartiersinternen Erschließung dienen, unterliegen in der Regel der Zuständigkeit des Bezirks Mitte von Berlin und somit der bezirklichen Straßenverkehrsbehörde. Ausnahmen hier sind Straßen, die innerhalb des zentralen Bereichs liegen und damit auch bei Planung, Entwurf und Bau in die Zuständigkeit der Hauptverwaltung fallen (vgl. AZG Berlin)<sup>3</sup>. Bei der Straßenunterhaltung und Straßenaufsicht ist der Bezirk grundsätzlich sowohl für das Hauptverkehrsstraßen- als auch Nebenstraßennetz zuständig.

Der Stadtentwicklungsplan Verkehr sieht für 2025 eine veränderte Einstufung des übergeordneten Straßennetzes im Untersuchungsgebiet vor. Die Achse Annenstraße / Leuschnerdamm / Engeldamm / Bethaniendamm soll weiterhin eine Ergänzungsstraße von besonderer Bedeutung bleiben. Die Achse Wallstraße / Inselstraße / Schulze-Delitzsch-Platz wird hingegen dem Nebenstraßennetz zugeordnet und ist damit nicht mehr Bestandteil des übergeordneten Straßennetzes. Auch die Achse Heinrich-Heine-Straße / Brückenstraße wird auf die Stufe III (örtliche Straßenverbindung) herabgestuft und die Leipziger Straße wird als „besondere örtliche Straßenverbindung in der Innenstadt“ einer neuen Straßennetzkategorie zugeordnet.

<sup>3</sup> Gesetz über die Zuständigkeiten in der Allgemeinen Berliner Verwaltung (Allgemeines Zuständigkeitsgesetz - AZG) in der Fassung vom 22. Juli 1996, Anlage: Allgemeiner Zuständigkeitskatalog (ZustKat AZG) zu §4 Abs. 1 Satz 1, Nr. 10 (2) und (4)

Die Einordnung der jeweiligen Straßenzüge in das StEP-Verkehrsnetz hat Einfluss auf verkehrlichen Maßnahmen in diesen Straßen, da aufgrund der übergeordneten Bedeutung andere verkehrliche Anforderungen (z. B. hinsichtlich Verkehrsfluss etc.) gelten, als für quartiersinterne Erschließungsstraßen.

### **Geschwindigkeitsregulierung**

In der Regel gilt für übergeordnete Straßenverbindungen des StEP-Verkehrsnetzes die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Das gilt für die Heinrich-Heine-Straße, die Axel-Springer-Straße, die Köpenicker Straße sowie für die Michaelkirchstraße (nördlich Köpenicker Straße), die Annenstraßen und dem Engel- und Bethaniendamm. Davon können aber begründete Abweichungen bestehen. So kann abschnittsweise die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h reduziert werden, um z. B. in Bereichen von Fußgängerüberwegen die Verkehrssicherheit für die schwächeren Verkehrsteilnehmer zu erhöhen (z. B. zwischen Wohnquartieren und Schulstandorten). Aus diesem Grund bestehen z. B. in der Annenstraße – bis ca. 800 m vor der Kreuzung Heinrich-Heine-Straße – sowie auf dem Engel- und Bethaniendamm zwischen der Adalbert- und der Melchiorstraße Abschnitte mit Tempo 30 in den Bereichen der angeordneten Fußgängerüberwege.

Auf Grund des Lärmschutzes (hier hoher Anteil an Wohnen) gibt es für die Brückenstraße ebenfalls eine Geschwindigkeitsreduzierung, die sich jedoch auf die Nacht beschränkt. Im Zeitraum von 22:00 Uhr abends bis 06:00 Uhr morgens gilt hier die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Auch für die Straßenverbindung Wallstraße – Inselstraße – Schulze-Delitzsch-Platz gilt die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Für das Nebenstraßennetz sind fast überall Tempo-30-Zonen ausgewiesen.

Im Untersuchungsgebiet gibt es zwei verkehrsberuhigte Bereiche: zum einen das Paula-Thiede-Ufer an der Schillingbrücke und zum anderen die Inselstraße zwischen Wallstraße und Märkisches Ufer.

## **4.2 Stadtgrundrissliche Veränderungen im Straßennetz**

Im Zuge des Mauerbaus sowie der Neubebauung in den 1950er und 1960er Jahren wurde das historische Straßennetz der nördlichen Luisenstadt in Teilbereichen überformt, sodass einige der historischen Straßenverbindungen unterbrochen (Dresdener Straße, Schmidstraße) oder in ihrem Verlauf verändert worden sind (Stallschreiberstraße). Kleinere Straßen wie die Straßen südlich der historischen Schmidstraße sind durch die Neuordnung der Blöcke in der Nachkriegszeit größtenteils gänzlich verschwunden.

### 4.3 Fuß- und Radwegenetz

Für die Erschließung im innerstädtischen, dicht besiedelten Quartiersraum spielt das Fuß- und Radwegenetz eine wichtige Rolle. Neben dem Angebot entsprechender Wegverbindungen und Routen für Fußgänger und Radfahrer ist auch die Beschaffenheit von Wegen und Straßen für die Erschließung wichtig. Die gegenwärtigen Wege und Wegebeziehungen werden im Folgenden kurz dargestellt.

#### Fußwegenetz

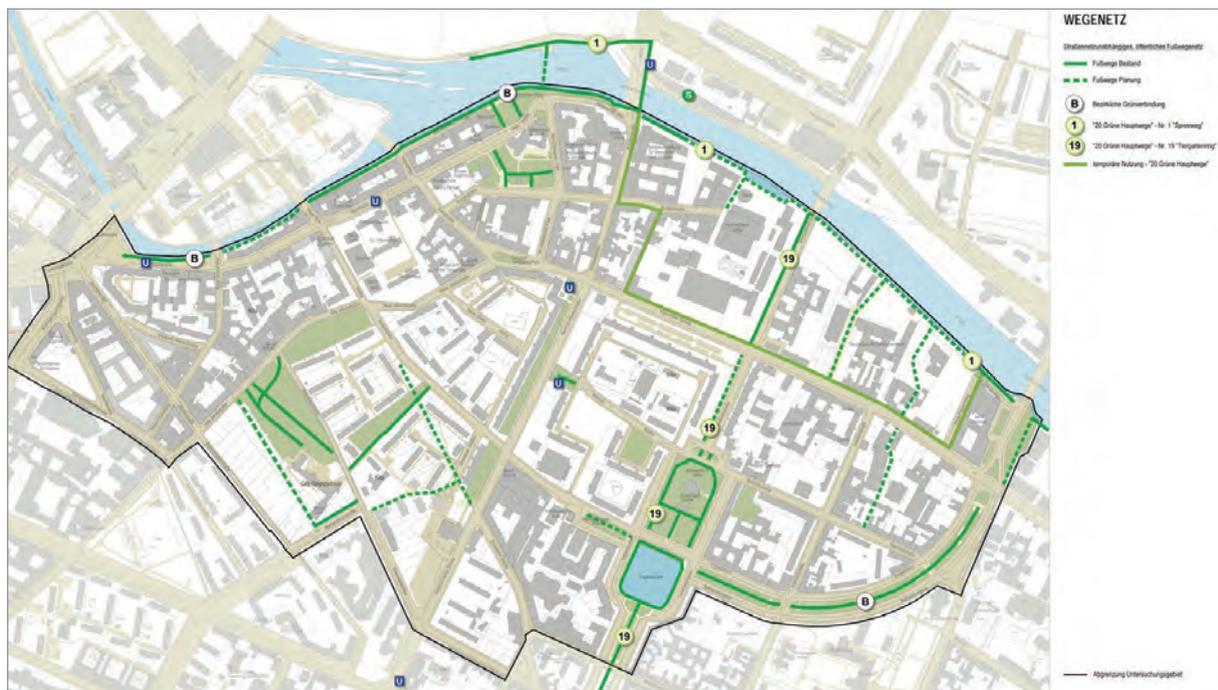
In der nördlichen Luisenstadt sind Fußwege entlang von Straßen bzw. in den Straßenräumen größtenteils gut nutzbar, vor allem dort, wo Straßen bereits erneuert bzw. saniert worden sind (z. B. Bethaniendamm, Engeldamm, Axel-Springer-Straße, Bona-Peiser-Weg). Jedoch gibt es viele straßenbegleitende Fußwege, deren Oberflächen der Erneuerung bedürfen (z. B. Adalbertstraße, Annenstraße, Köpenicker Straße, Heinrich-Heine-Straße) oder deren Aufenthaltsqualität durch ein vergleichsweise hohes Kfz-Aufkommen und Lärmbelastung sowie unattraktive Gestaltung (Köpenicker Straße, Heinrich-Heine-Straße, Brückenstraße) gemindert wird und deren Nutzbarkeit durch regelwidriges Parken oder andere konkurrierende Nutzungen eingeschränkt ist (z.B. Michaelkirchplatz, Rungestraße). Im Rahmen des Sanierungsgebietes wurden bereits konkrete Maßnahmen zur Aufwertung von Straßen definiert. So befindet sich die Maßnahme Sanierung des Straßenraums um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz bereits in der Umsetzung. Für die Melchiorstraße besteht bereits die Ausführungsplanung; die Umsetzung soll 2014 erfolgen. Für die Rungestraße / Straße Am Köllnischen Park (zw. Köpenicker Straße und Rungestraße) laufen bereits die ersten Abstimmung und Planungen.

In der nördlichen Luisenstadt wurden in den letzten Jahren Querungshilfen für Fußgänger, vor allem im Umfeld von Schulen und Kitas, hergestellt, die ein sicheres Queren von stark befahrenen Straßen ermöglichen. So befinden sich insgesamt drei Lichtsignalanlagen (LSA) an der Köpenicker Straße (Engeldamm, Michaelkirchstraße, Brückenstraße / Heinrich-Heine-Straße), eine LSA in der Kreuzung Heinrich-Heine-Straße / Annenstraße sowie an der Axel-Springer-Straße / Leipziger Straße. Querungsmöglichkeiten für Fußgänger in Form von Fußgängerüberwegen wurden in der Roßstraße Ecke Wallstraße, zwei in der Annenstraße, in der Alten Jakobstraße Nähe Sebastianstraße, in der Heinrich-Heine-Straße Nähe Sebastianstraße sowie am Engel- und Bethaniendamm auf Höhe der Adalbertstraße und der Melchiorstraße hergestellt. Weitere Querungshilfen sollen folgen. So wurde bereits der Bau einer Mittelinsel in der Heinrich-Heine-Straße an der Kreuzung mit der Dresdner Straße angeordnet, um diese vor allem für Radfahrer wichtige Wegeverbindung zwischen Kreuzberg und Mitte zu verbessern und sicherer zu gestalten. Auch in der Brückenstraße

an der Kreuzung mit der Rungestraße soll eine Mittelinsel hergestellt werden. Diese wurde ebenfalls bereits angeordnet.

Neben den straßennetzbegleitenden Wegeverbindungen gibt es im Untersuchungsgebiet auch zahlreiche straßennetzunabhängige Wege, sowohl von örtlicher Bedeutung, vor allem in den Blockinnenbereichen, als auch von bezirklicher bzw. gesamtstädtischer Bedeutung.

So verlaufen zwei der „20 Grünen Hauptwege“ durch das Gebiet, zum einen der Weg Nr. 1 „Spreeweg“, der, wie der Name schon sagt, entlang des Spreeuferes verläuft, und zum anderen der Weg Nr. 19 „Tiergartenring“, der um den Großen Tiergarten und das historische Zentrum von Berlin verläuft. Letzterer durchläuft das Gebiet von Norden über die Michaelkirchbrücke kommend über den Michaelkirchplatz und das Engelbecken entlang des Luisenstädtischen Kanals in Richtung Süden (vgl. Abbildung 4-2).



**Abbildung 4-2** Wegenetz (vgl. Anlage 7)

Für die Wegeführung entlang des Spreeuferes besteht in Teilabschnitten Aufwertungs- sowie Ausbaubedarf, vor allem zwischen Jannowitz- und Schillingbrücke, sowie Bedarf nach Schaffung von blockinternen Zuwegungen zur Spree. Hierzu wurde bereits eine Machbarkeitsstudie erarbeitet (siehe Kap. 2.4.3).

Auch die Wegeverbindung zwischen Spree und Michaelkirchplatz bzw. dem Luisenstädtischen Grünzug bedarf einer Aufwertung. Das betrifft v. a. die Michaelkirchstraße im Bereich zwischen Köpenicker Straße und Michaelkirchplatz.

Neben diesen übergeordneten Wegeverknüpfungen sieht der Bezirk auch den Ausbau und die Stärkung quartiersbezogener Fuß- und Radwege vor. So soll die historische Straßenverbindung Dresdner Straße als Diagonalverbindung in Richtung Westen durch den Blockinnenbereich der Wohnsiedlung Heinrich-Heine-Viertel wiederhergestellt werden. Neue Rad- und Fußwege sollen zwischen Stallschreiberblock und der City-Grundschule in Verbindung mit der Neuordnung der Alexandrinenstraße sowie zwischen Sebastianstraße und Dresdner Straße im Zuge des Neubaus eines Wohnquartiers durch die Berolina Wohnungsbaugenossenschaft entstehen.

## Radrouten

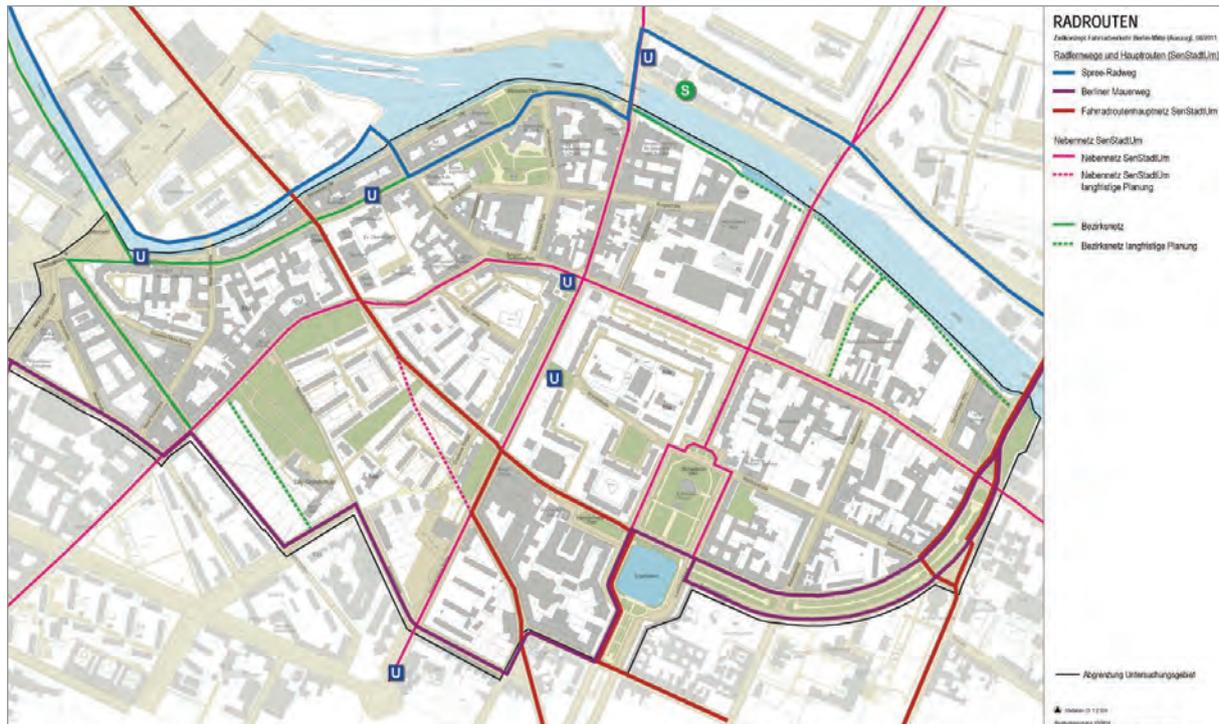
Der Bezirk Mitte hat gemeinsam mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt das Zielkonzept Fahrradverkehr erstellt. Als Grundlage dafür diente das von der Senatsverwaltung entwickelte Fahrradroutenkonzept.

Das Radwegenetz in der Luisenstadt ist unterschiedlich gut ausgebaut. Die Hauptverkehrsstraßen, d.h. die Heinrich-Heine-Straße, die Köpenicker Straße, die Brückenstraße, die Michaelkirchstraße sowie der Bethanien- und der Engeldamm verfügen über einen Angebotsstreifen für Radfahrer. In der Annenstraße fehlt dieser in Abschnitten.

Aufgrund der unterbrochenen Zugänglichkeit des Spreeufers fehlt es hier an eigenständigen Radwegen. Langfristig gesehen sollen hier Rad- und Fußwege bereitgestellt werden. Auch in Verlängerung der Dresdner Straße Richtung Zentrum und am östlichen Rand des Stallschreiberblocks sollen auf lange Sicht neue Radwege in Kombination mit Fußwegen entstehen.

Wie bereits erläutert, weist das Nebenstraßennetz z. T. erheblichen Erneuerungsbedarf auf und ist aufgrund des schadhaften Straßenbelags bzw. des Kopfsteinpflasters für den Radverkehr nur bedingt gut nutzbar. Dies gilt vor allem für die Adalbert- und Melchiorstraße, die Schmidstraße, die Rungestraße, die Sebastianstraße, die Alexandrinenstraße und die Stallschreiberstraße. Letztere drei Straßen sind Teil des Berliner Mauerwegs, der über die Schillingbrücke kommend entlang des Bethanien- und Engeldamms, über den Leuschnerdamm, die Waldemarstraße, die Sebastianstraße, die Alexandrinenstraße, die Stallschreiberstraße und schließlich über die Kommandantenstraße durch die nördliche Luisenstadt verläuft. Der Berliner Mauerweg führt entlang der ehemaligen DDR-Grenzanlagen und ist vor allem bei Radwanderern und (Rad-) Touristen beliebt und dementsprechend gut frequentiert.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich neben dem Berliner Mauerweg noch weitere Fahrradrouten von überregionaler, gesamtstädtischer und örtlicher Bedeutung. So verläuft am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets der überörtliche Radfernweg Spree-Radweg. Die Abbildung 4-3 stellt die Radrouten im und um das Untersuchungsgebiet grafisch dar.



**Abbildung 4-3** Radrouten und Radwegenetz (vgl. Anlage 8)

Zudem durchlaufen Routen des durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt ausgewiesenen Fahrradrouthenauptnetzes das Quartier. Dies sind zum einen die Ost-West-Verbindung Schillingbrücke – Engeldamm / Bethaniendamm – Annenstraße – Neue Roßstraße und zum anderen die Straßen um das Engelbecken und die Waldemarstraße in Richtung Osten. Zum ebenfalls durch die Senatsverwaltung ausgewiesenen Nebennetz gehören die Hauptverkehrsstraßen (Heinrich-Heine-Straße, Köpenicker Straße, Brückenstraße) sowie der Leuschner- und der Legiendamm, die Michaelkirchstraße, die Dresdner Straße und die Neue und Alte Jakobstraße. Für die Dresdner Straße ist langfristig eine Verlängerung zur Annenstraße durch das Wohngebiet vorgesehen. Zum Bezirksnetz zählt die Route entlang des Spreeufers und der Wallstraße, wobei diese, wie bereits beschrieben, zwischen Schillingbrücke und Rungestraße unterbrochen ist und perspektivisch ausgebaut werden soll.

## 4.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Im Westen der Luisenstadt verlaufen die U-Bahnlinie U2 (Stationen Märkisches Museum, Spittelmarkt) sowie die U-Bahnlinie U8 (Station Heinrich-Heine-Straße). Nördlich an das Untersuchungsgebiet angrenzend verläuft die Stadtbahn mit den S-Bahnlinien (S3), S5, S7 und S75 am S- und U-Bahnhof Jannowitzbrücke. Die Fernbahnhöfe Alexanderplatz und Ostbahnhof sind über die S-Bahn oder den Bus in wenigen Fahrminuten schnell zu erreichen. Neben den schieneengebundenen Verkehrsmitteln gibt es diverse Buslinien, die die nördlichen Luisenstadt anbinden (Tagesbuslinien 147, 248, 265, 140; Nachtbuslinien N8, N65, N42). Die Metrobuslinien M29 und M48 sind vom Untersuchungsgebiet aus ebenfalls gut zu erreichen.

Für die Bewohner der nördlichen Luisenstadt sind aber speziell die Buslinien 265 und 147 von besondere Bedeutung, weil sie die Wohngebiete mit den Haltestellen des Schnellbahnnetzes (U-Bahn, S-Bahn) verbinden. In der Abbildung 4-4 werden Haltestellen und Linienverlauf des ÖPNV-Angebots veranschaulicht.

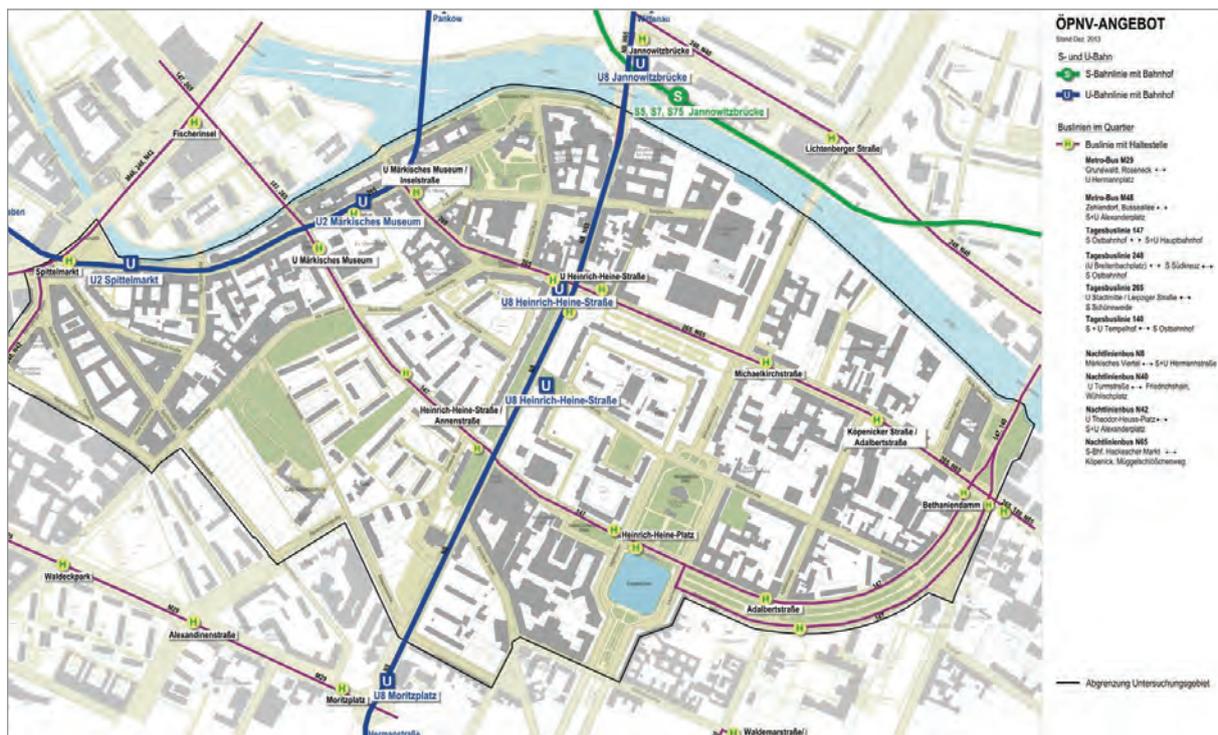


Abbildung 4-4 Erschließung mit dem ÖPNV (vgl. Anlage 9)

Obwohl die nördliche Luisenstadt mit mehreren ÖPNV-Linien an das ÖPNV-Netz angebunden ist, besteht seitens der Bewohner Unzufriedenheit mit der Erschließung, insbesondere über die Taktzeiten der Buslinien. In den nachfolgenden Tabellen werden die Taktzeiten für die Buslinien, die die nördliche Luisenstadt durchqueren und somit eine direkte Erschließungsfunktion für die Bewohner haben, dargestellt.

**Tabelle 4-1** Taktzeiten der Buslinie 147 (Stand: 15.12.2013)

Bus 147	MO - FR		SA		SO	
	07:00 - 18:00	18:00 - 07:00	10:00 - 18:00	18:00 - 10:00	05:30 - 07:30	07:30 - 00:30
S Ostbahnhof <--> U Märkisches Museum	20 min	-	20 min	-	-	-
U Märkisches Museum <--> S+U Hauptbahnhof	10 min	20 min	20 min	20 min	30 min	20 min

**Tabelle 4-2** Taktzeiten der Buslinie 265 (Stand: 15.12.2013)

Bus 265	MO - FR		SA		SO
	07:00 - 18:00	18:00 - 07:00	10:00 - 18:00	18:00 - 10:00	05:30 - 07:30
U Stadtmitte / Krausenstraße <--> U Märkisches Museum / Inselstraße	20 min	-	20 min	-	-
U Märkisches Museum / Inselstraße <--> U Schlesisches Tor	20 min				
U Märkisches Museum / Inselstraße <--> S Schöneeweide	20 min	20* min	20 min	20** min	20 min

\* an Schultagen von 07:00 - 08:30 Uhr im 10-min-Takt zw. U Schlesisches Tor und Puschkinallee/Eisenstraße  
 \*\* verkehrt im Zeitraum 05:30 - 6:00 Uhr nicht zw. Puschkinallee/Eisenstraße und S Schöneeweide

**Tabelle 4-3** Taktzeiten der Nachtbuslinien N65, N8 (Stand: 15.12.2013)

Nachtlinien	Nächte SO/MO - DO/FR [min]	Nächte FR/SA [min]	Nächte SA/SO [min]
	00:30 - 04:30	00:30 - 07:30	00:30 - 07:00
<b>N 65</b> U Hackescher Markt <--> Müggelschloßchenweg	00:30 - 04:30 30 min	00:30 - 07:30 30 min	00:30 - 07:00 30 min
<b>N 8</b> Märkisches Viertel, Wilhelmsruher Damm <--> S+U Herrmannstraße	-	01:00 - 04:30 15 bis 30 min	-

Die Darstellung der jeweiligen Taktzeiten zeigt, dass für die Buslinie 147 zu den Tagesrandzeiten (18:00 - 07:00 Uhr) und am Sonntag kein Busverkehr zwischen dem Ostbahnhof und der Haltestelle U Märkisches Museum besteht. Die Buslinie 140 mit einer Haltestelle in der Adalbertstraße / Waldemarstraße (verkehrt in diesem Bereich durchgängig im 20-min-Takt) steht

außerdem den Bewohnern am Engelbecken und Engel- bzw. Bethaniendamm zur Verfügung. In der Abbildung 4-5 werden die Einzugsbereiche (Radius 300 m)<sup>4</sup> der ÖPNV-Haltestellen dargestellt.

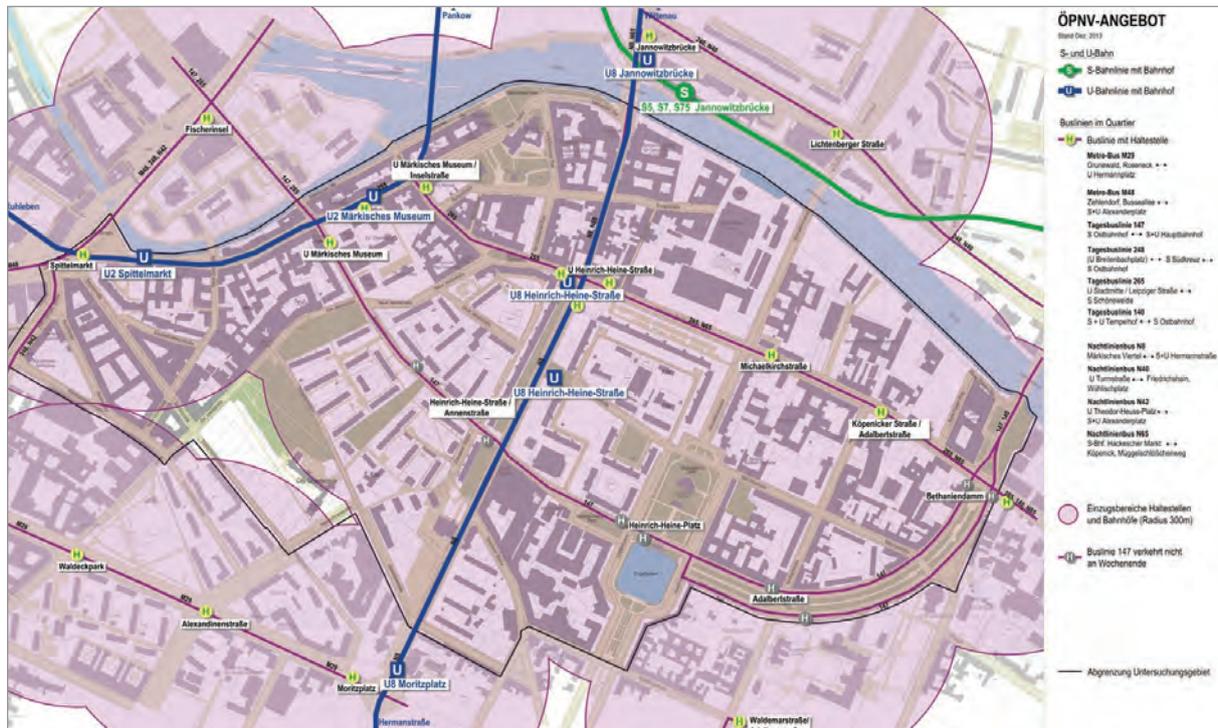


Abbildung 4-5 Einzugsbereiche ÖPNV-Haltestellen

Demnach zeigt sich, dass die Haltestellen in der nördliche Luisenstadt innerhalb des vorgegebenen Zielwerts von 300 m erreichbar sind. Lediglich für den Bereich Alte Jakobstraße / Stallschreiberblock kann dieser Zielwert nicht eingehalten werden. Von dort aus sind die nächstgelegenen Haltestellen in ca. 400 bis 500 m Luftlinienentfernung erreichbar. Insgesamt kann die Erreichbarkeit zu den Haltestellen des ÖPNV als gut bewertet werden.

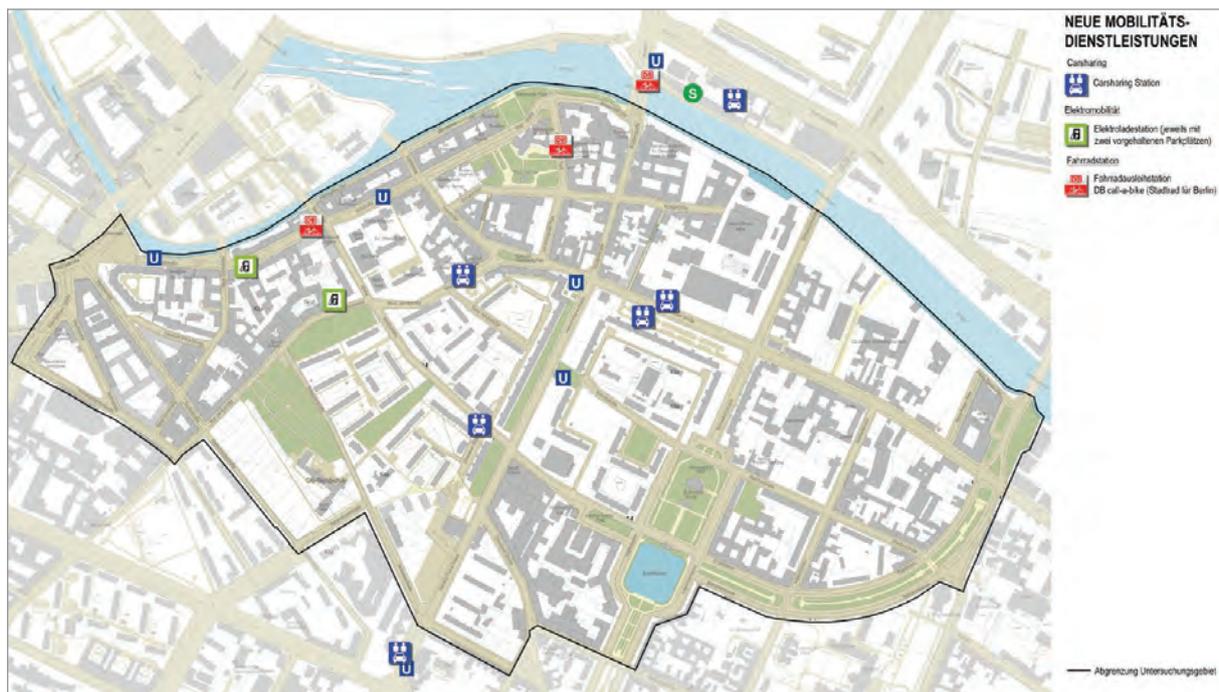
Des Weiteren sind die Haltestellen bzw. Stationen / Bahnhöfe des ÖPNV im Untersuchungsgebiet in ihrer Gestalt und Funktionalität sehr unterschiedlich. Während die Bahnhöfe der U2 bereits aufgewertet wurden, barrierefrei zugänglich sind (Märkisches Museum) und über Fahrradabstellanlagen in ihrem Umfeld verfügen, weist der U-Bahnhof Heine-Heine-Straße, insbesondere seine Ein- und Ausgänge, erhebliche gestalterische und funktionale Mängel auf. Ein barrierefreier Zugang ist hier noch nicht vorhanden. Auch sind viele Bushaltestellen im Gebiet noch nicht barrierefrei ausgebaut.

Grundsätzlich ist die nördliche Luisenstadt durch ihre innerstädtische Lage sehr gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

<sup>4</sup> Gemäß des Nahverkehrsplans besteht für die Erreichbarkeit von Haltestellen des ÖPNV der Zielwert von 300 m bei einer Nutzungsdichte von mehr als 7.000 Einwohner und Arbeitsplätze pro km<sup>2</sup>. Für die Nacht liegt die Toleranz bei 400 m

## 4.5 Neue Mobilitätsangebote

In der nördlichen Luisenstadt befinden sich bereits Angebote für die sogenannten »Neuen Mobilitätsdienstleistungen« wie beispielsweise Fahrradverleihstationen, Ladestationen für Elektrofahrzeuge sowie Standorte von Carsharing-Pkw. Ein Teil der Angebote befindet sich dabei auf privaten Flächen wie z. B. im Innenhof der Alten Jakobstraße oder auf einem beschränkten Parkplatz in der Köpenicker Straße. Die Abbildung 4-6 gibt einen Überblick über das bereits vorhandene Angebot (Stand: Februar 2014).



**Abbildung 4-6** Bestehendes Angebot an »Neuen Mobilitätsdienstleistungen« (Stand: Februar 2014) (vgl. Anlage 10)

Demnach befinden sich die meisten Angebote westlich der Heinrich-Heine-Straße und in der Nähe der U-Bahnhöfe Heinrich-Heine-Straße und Märkisches Museum sowie Spittelmarkt. Östlich der Heinrich-Heine-Straße (außer Köpenicker Straße) gibt es derzeit noch keine Angebote an neuen Mobilitätsdienstleistungen.

## 4.6 Quell- und Zielorte

Die Vielzahl, Vielfalt und Größe vorhandener Quell- und Zielorte wirken sich unmittelbar auf die verkehrliche Situation in der Luisenstadt hinsichtlich Verkehrsaufkommen und Parkraumdruck aus. Der innerstädtischen Lage entsprechend, befinden sich verschiedenste Einrichtungen und Institutionen von örtlicher, bezirklicher aber auch von gesamtstädtischer Bedeutung in der nördlichen Luisenstadt. Zu letzteren zählen insbesondere das Märkische Museum als kultureller bzw. touristischer Anziehungspunkt sowie große Arbeitgeber wie beispielsweise die Senatsverwaltung

für Stadtentwicklung und Umwelt Am Köllnischen Park, das Finanzamt Mitte in der Neuen Jakobstraße, Botschaften, die Deutsche Rentenversicherung in der Wallstraße sowie das Deutsche Architekturzentrum (DAZ) und die Verdi-Zentrale in der Köpenicker Straße. Seit 2007 befindet sich zudem der „Tresor Club“ in der nördlichen Luisenstadt am Kraftwerk Mitte in der Köpenicker Straße, der vor allem am Wochenende, aber auch werktags abends bzw. nachts ein wichtiger Anziehungspunkt für Clubgänger ist – mit allen dazugehörigen verkehrlichen Begleiterscheinungen, wie vermehrte Taxi-Fahrten in den späten Nacht- und frühen Morgenstunden.

Neben dem Märkischen Museum gibt es als touristische Zielorte noch die stadtraumprägende St. Michaelkirche und die St. Thomas Kirche, die Grün- und Freianlagen des Luisenstädtischen Kanals sowie den Mauerweg, der durch die Luisenstadt verläuft.

Schulen und Bildungseinrichtungen privater Träger, die sich vorwiegend westlich der Heinrich-Heine-Straße befinden, gehören weiterhin zu den wichtigen, überörtlichen Zielorten in der Luisenstadt. Auch die im Untersuchungsgebiet verteilten Kita- und Schulstandorte sowie Kinder- und Jugendeinrichtungen und weitere soziale Einrichtungen stellen wichtige örtliche Quell- und Zielorte dar.

Die Abbildung 4-7 gibt eine Übersicht zu den vielzähligen Quell- und Zielorten in der Luisenstadt. Dabei sind auch wesentliche Einrichtungen des Bezirks Kreuzberg berücksichtigt worden, da auch diese wichtige Quell- und Zielorte für die Bewohner der nördlichen Luisenstadt (Bezirk Mitte) darstellen und somit in die Betrachtung der Wegebeziehungen eingebunden werden müssen.

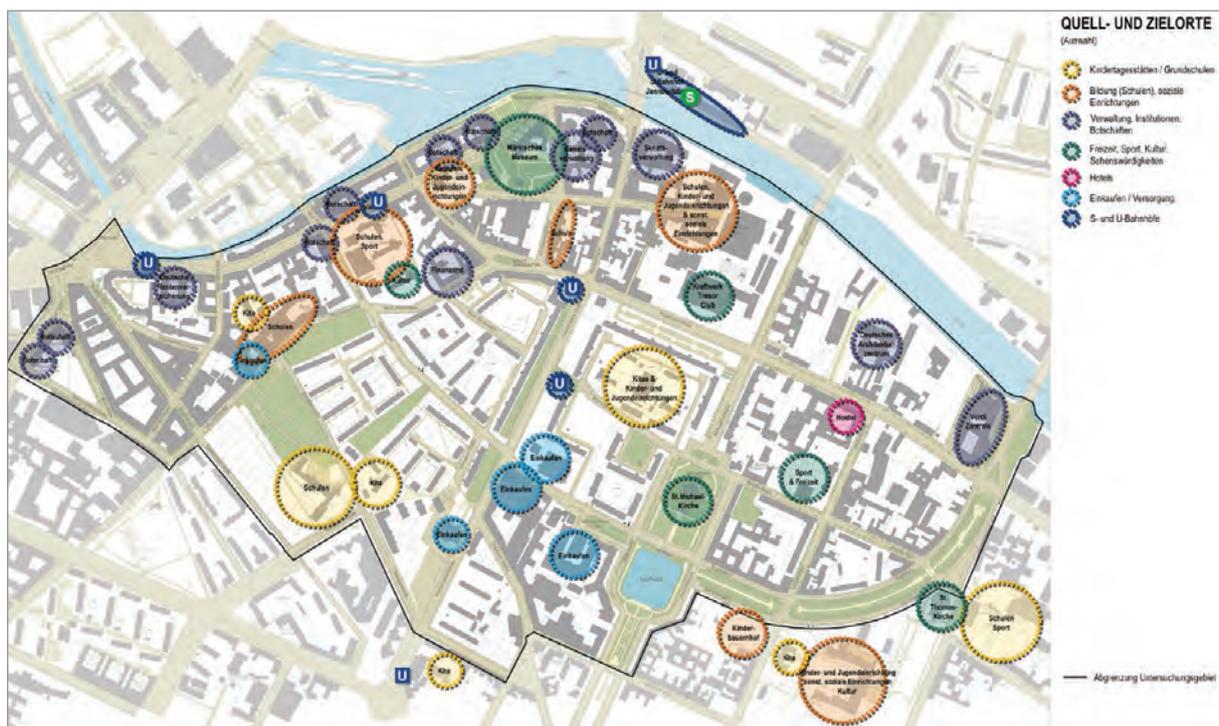


Abbildung 4-7 Übersicht wichtiger Quell- und Zielorte in der nördlichen Luisenstadt (vgl. Anlage 11)

## 5 Analyse des bestehenden Verkehrsverhaltens

Die Analyse der verkehrlichen und auch städtebaulich-gestalterischen Konflikte ist eine wesentliche Grundlage des Verkehrskonzepts. Dafür wurden eigene empirische Untersuchungen durchgeführt und die Auswertung vorhandener Verkehrsdaten (z. B. Unfallstatistik) vorgenommen. Anhand der Ergebnisse lassen sich eventuelle Defizite erkennen und Handlungsfelder bezeichnen. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Analyse dargestellt und die daraus abgeleiteten Konflikte aufgezeigt.

### 5.1 Geschwindigkeitsverhalten

In Abstimmung mit dem Bezirksamt Mitte wurden an folgenden Straßenabschnitten stichprobenartig die Geschwindigkeiten des Kraftfahrzeugverkehrs ermittelt (vgl. Tabelle 5-1).

**Tabelle 5-1** Standorte der Geschwindigkeitsmessungen

Straße	Datum	Uhrzeit
Alte Jakobstraße Nr. 90	21.11.2013	13:00 - 14:00 Uhr
Bethaniendamm	26.11.2013	09:00 - 10:00 Uhr
Engeldamm	26.11.2013	10:30 - 11:30 Uhr
Adalbertstraße	26.11.2013	12:30 - 13:30 Uhr
Michaelkirchstraße	26.11.2013	14:00 - 14:30 Uhr
Legiendamm	26.11.2013	15:00 - 15:30 Uhr

Die Standortwahl erfolgte zum einen im Hinblick auf die von Bewohnern bekundeten Straßen mit wahrgenommenen Geschwindigkeitsüberschreitungen und zum anderen auf Grundlage polizeilicher Messergebnisse vor, die für einige Straßen vorliegen. Die Ergebnisse der Geschwindigkeitsmessung werden in Abbildung 5-1 zusammengefasst dargestellt.

Die Ergebnisse weisen die durchschnittlich und maximal gemessene Geschwindigkeit aus sowie die Geschwindigkeit, die von 85 % der gemessenen Fahrzeuge nicht überschritten wurde ( $V_{85}$ ). Die durchschnittliche Geschwindigkeit liegt über alle Messstellen bei rund 34 km/h. Maßgebend für die Beurteilung des Geschwindigkeitsverhaltens ist aber die  $V_{85}$ . Die Messungen ergaben eine  $V_{85}$  über alle Messstellen von rund 40 km/h, die damit 10 km/h über der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h liegt.<sup>5</sup> Somit zeigt sich, dass es auf allen betrachteten Straßenabschnitten generell zu Geschwindigkeitsüberschreitungen kommt.

<sup>5</sup> Im Allgemeinen ist der Wert der  $V_{85}$  etwa 10 bis 20 km/h höher als die zulässige Höchstgeschwindigkeit. (vgl. hierzu die »Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Linienführung, Ausgabe 1995 - RAS-L« der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln)

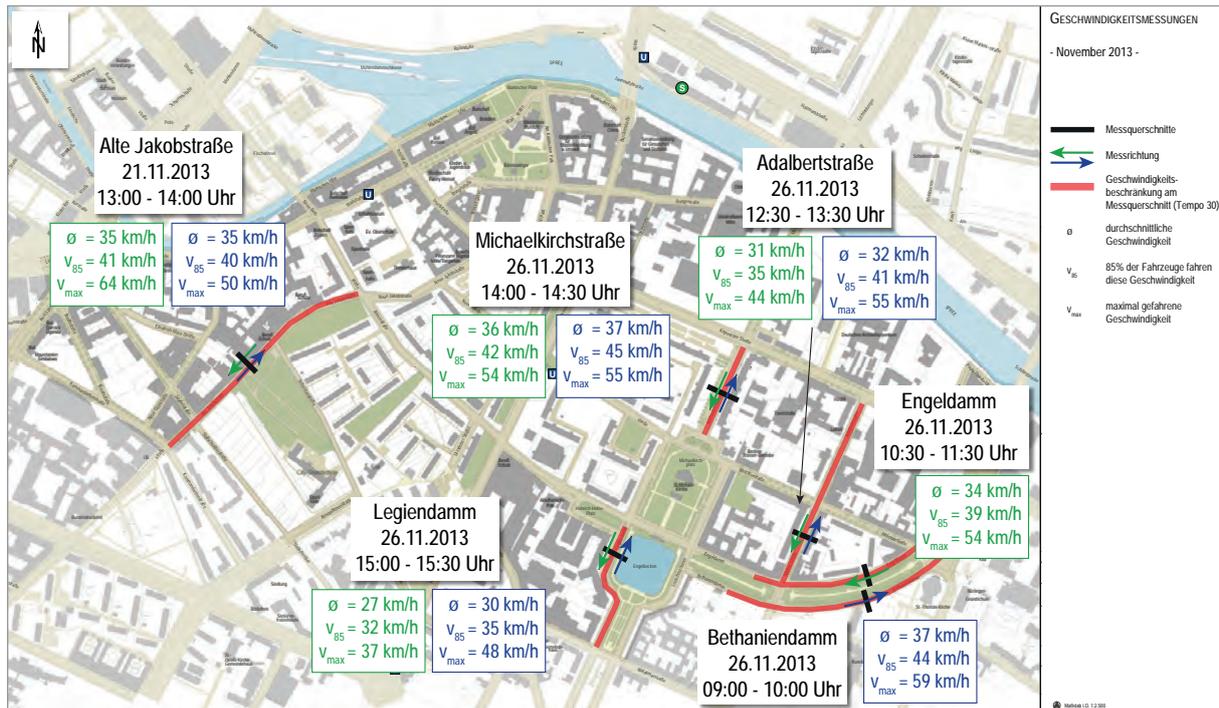


Abbildung 5-1 Ergebnisse der Geschwindigkeitsmessungen (vgl. Anlage 12)

In der Tabelle 5-2 werden die Werte der Geschwindigkeitsmessungen aus der eigenen Erhebung und aus den Erhebungen der Polizei Berlin dargestellt. Dabei wird die Überschreitungsrates verwendet, die den Anteil der Fahrzeuge wiedergibt, die die zulässige Höchstgeschwindigkeit (hier 30 km/h) überschritten haben. Es wird darauf hingewiesen, dass in diesem Fall die Werte aufgrund des unterschiedlichen Stichprobenumfangs und der unterschiedlichen Länge des Erhebungszeitraums nicht miteinander vergleichbar sind.

Tabelle 5-2 Gegenüberstellung Geschwindigkeitsmessungen

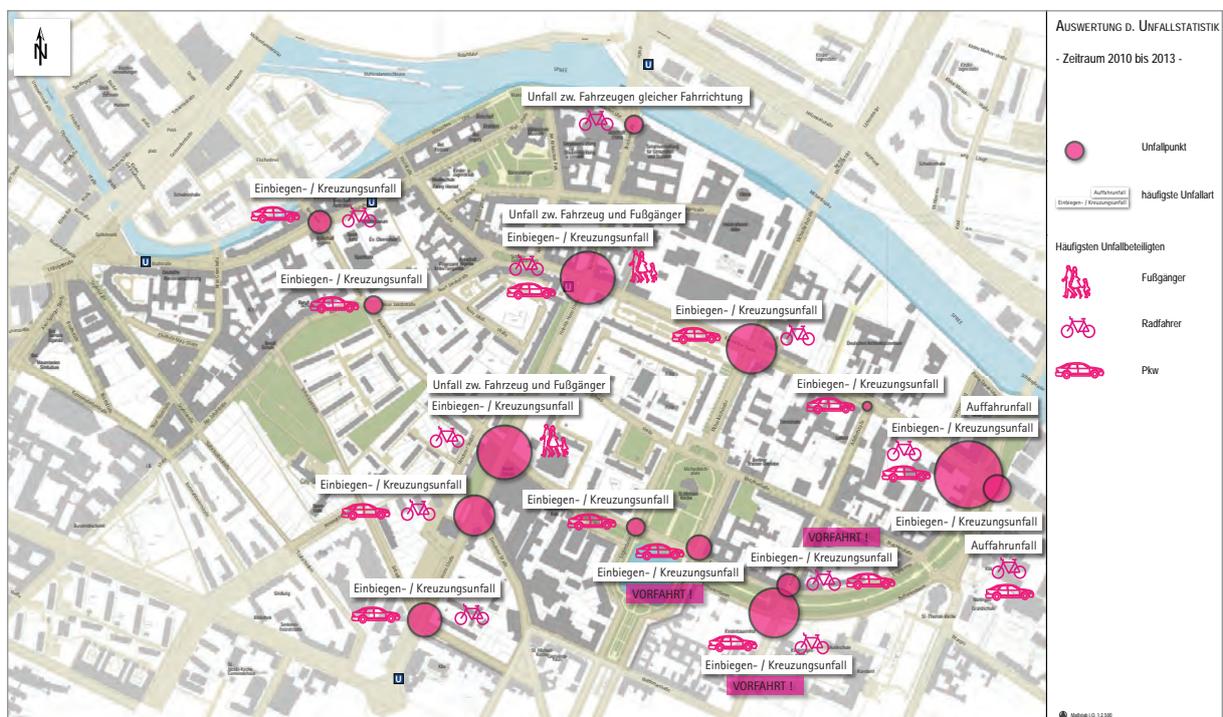
Straße	Hoffmann-Leichter (11/2013, Radar)	Polizei Berlin (2010 - 2013, Laser + Radar)
	Anz. gemessener Kfz   Überschreitungsrates (%)	Anz. gemessener Kfz   Überschreitungsrates (%)
Alte Jakobstraße	206 Kfz   72 %	310 Kfz   22 %
Bethaniendamm	175 Kfz   79 %	15.555 Kfz   20 %
Engeldamm	175 Kfz   67 %	10.755 Kfz   18 %
Adalbertstraße	78 Kfz   49 %	325 Kfz   7 %
Michaelkirchstraße	136 Kfz   74 %	-
Legiendamm	99 Kfz   23 %	-

Außerdem werden häufig die Standorte aktueller polizeilicher Geschwindigkeitskontrollen über unterschiedliche Medien (z. B. Radiomeldungen) an die Fahrzeugführer gemeldet, wodurch das tatsächliche Verkehrsverhalten der Fahrer beeinflusst wird.

## 5.2 Unfallgeschehen

Für die Analyse der Unfälle in der nördlichen Luisenstadt wurde eine Unfallstatistik (Zeitraum 01/2010 bis 12/2012) für die Knotenpunkte im Untersuchungsgebiet von der Polizei Berlin zur Verfügung gestellt.<sup>6</sup> Die übergebene Statistik gibt unter anderem Auskunft über den Unfallort (Straße, Knotenpunkt), den Unfalltyp und die Unfallart, die Unfallbeteiligten und über die Schwere der Verletzungen.

Gemäß der Unfallstatistik kam es innerhalb der Jahre 2010 bis einschließlich 2012 zu insgesamt 21 Schwerverletzten und 210 Leichtverletzten. Es wurde keine Person getötet. Die folgende Abbildung 5-2 stellt die häufigste Unfallart und die häufigsten Unfallbeteiligten grafisch dar.



**Abbildung 5-2** Übersicht zur Auswertung der Unfallstatistik (vgl. Anlage 13)

Demnach kommt es besonders häufig zu Unfällen mit Fahrzeugen, die einbiegen bzw. kreuzen sowie zu Abbiege- und Auffahrunfällen. Die Hauptbeteiligten sind Pkw, Radfahrer und Fußgänger. Auffallend ist, dass es an den Kreuzungen Leuschnerdamm / Engeldamm sowie Adalbertstraße / Bethaniendamm / Engeldamm ausnahmslos zu Unfällen aufgrund von Vorfahrtsfehlern kommt. Die Verkehrsführung scheint in diesen Bereichen nicht eindeutig zu sein und kann somit ein Verkehrssicherheitsproblem darstellen.

<sup>6</sup> Das Bezirksamt Mitte hat die Daten bei der Polizei angefragt und für die Bearbeitung des Verkehrskonzepts Nördliche Luisenstadt zur Verfügung gestellt.

## 5.3 Analyse des gebietsfremden Verkehrs im Nebenstraßennetz

### 5.3.1 Begriffsbestimmungen

Zum besseren Verständnis der nachfolgenden Ausführungen werden die wesentliche Begriffe zur raum- und richtungsbezogenen Bezeichnung von Verkehrsströmen (hier: für den Kfz-Verkehr), kurz erläutert.

**Kordonenerhebung:** Bei einer Kordonenerhebung wird ein »System von Zählstellen, das ein Erhebungsgebiet zur Erfassung des Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehrs umschließt«, definiert (Kordon).<sup>7</sup> Durch die Erfassung verschiedener Verkehrsdaten ein- und ausfahrender Verkehre an den Zählstellen lassen sich Aussagen bezüglich des Quell- und Zielverkehrs sowie des Durchgangsverkehrs treffen.

**Quellverkehr:** Als Quellverkehr bezeichnet man Fahrzeuge, welche eine Ortsveränderung innerhalb eines betrachteten Untersuchungsgebiets beginnen und aus diesem herausfahren.

**Zielverkehr:** Der Teil des Verkehrs, der seinen Ursprung außerhalb eines betrachteten Untersuchungsgebiets hat und in das Gebiet herein fährt, um dort zu enden, wird als Zielverkehr bezeichnet.

**Durchgangsverkehr:** Als Durchgangsverkehr bzw. gebietsfremden Verkehr bezeichnet man den Teil des Verkehrs, der ein betrachtetes Untersuchungsgebiet durchfährt. Straßen auf denen dieser Verkehr abgewickelt wird, haben im Allgemeinen eine übergeordnete Bedeutung und erfüllen überwiegend eine Verbindungsfunktion. Ein grundsätzliches Ziel der Verkehrsplanung ist es, den gebietsfremden Verkehr zu bündeln und möglichst auf Hauptverkehrsstraßen an Stadträumen mit vorrangiger Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion vorbeizuführen.

**Schleichverkehr:** Findet gebietsfremder Verkehr im Nebenstraßennetz statt, das heißt, verlässt eine gewisser Verkehrsanteil das Hauptstraßennetz, um durch die Nutzung des Nebenstraßennetzes zeitliche und räumliche Vorteile zu erlangen, so wird von Schleichverkehr bzw. von gebietsfremden Verkehr im Nebenstraßennetz gesprochen.

<sup>7</sup> FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (FGSV): Begriffsbestimmungen, Teil: Verkehrsplanung, Straßenentwurf und Straßenbetrieb, Ausgabe 2012, Köln

Um Aussagen über das eventuelle Auftreten von Schleichverkehren treffen zu können, ist demzufolge eine Betrachtung der Verkehre im Nebenstraßennetz notwendig, welche dieses abschnittsweise zur Durchfahrt, also in Form eines Durchgangsverkehrs, nutzen.

### 5.3.2 Erhebungs- und Auswertungskonzept

Zur Analyse des gebietsfremden Verkehrs in den Nebenstraßen wurde am 24.10.2013 in den Zeiträumen mit dem im Allgemeinen höchsten Verkehrsaufkommen am Vormittag von 06:00 bis 09:00 Uhr und am Nachmittag von 15:00 bis 18:00 Uhr eine Kordonerhebung in der nördlichen Luisenstadt durchgeführt.

Alle Fahrzeuge, die in den Kordon einfahren bzw. ausfahren werden mit ihren Kennzeichen und einem Zeitstempel erfasst. Anschließend werden die Fahrzeugdaten nach einem Schlüssel zu einem Code umgewandelt. In der Auswertung können dann durch das Vergleichen der Codes die Anzahl der Fahrzeuge für die jeweilige Fahrbeziehung ermittelt und damit Aussagen zum Anteil des Ziel- und Durchgangsverkehrs getroffen werden.

Der Festlegung des Kordons bzw. des Erhebungsgebiets in der nördlichen Luisenstadt erfolgte in Abstimmung mit dem Bezirksamt Mitte von Berlin. Das Erhebungsgebiet wird durch sieben Außenquerschnitte definiert (vgl. Abbildung 5-3). In der Mitte des Erhebungsgebiets befindet sich ein weiterer Zählquerschnitt, der zur Analyse des gebietsfremden Verkehrs in den Nebenstraßen Adalbertstraße und Melchiorstraße dient. Nachfolgend werden die Zählquerschnitte aufgelistet:

- ▶ Q1 Legiendamm und Leuschnerdamm
- ▶ Q2 Adalbertstraße (südlich des Bethaniendamms)
- ▶ Q3 östliche Köpenicker Straße (östlich der Schillingbrücke bzw. des Bethaniendamms)
- ▶ Q4 Schillingbrücke
- ▶ Q5 Michaelkirchstraße (nördlich der Köpenicker Straße)
- ▶ Q6 westliche Köpenicker Straße (östliche der Heinrich-Heine-Straße - Brückenstraße)
- ▶ Q7 Annenstraße (östlich der Heinrich-Heine-Straße)
- ▶ Q8 Melchiorstraße / Adalbertstraße (Kreuzungsbereich)

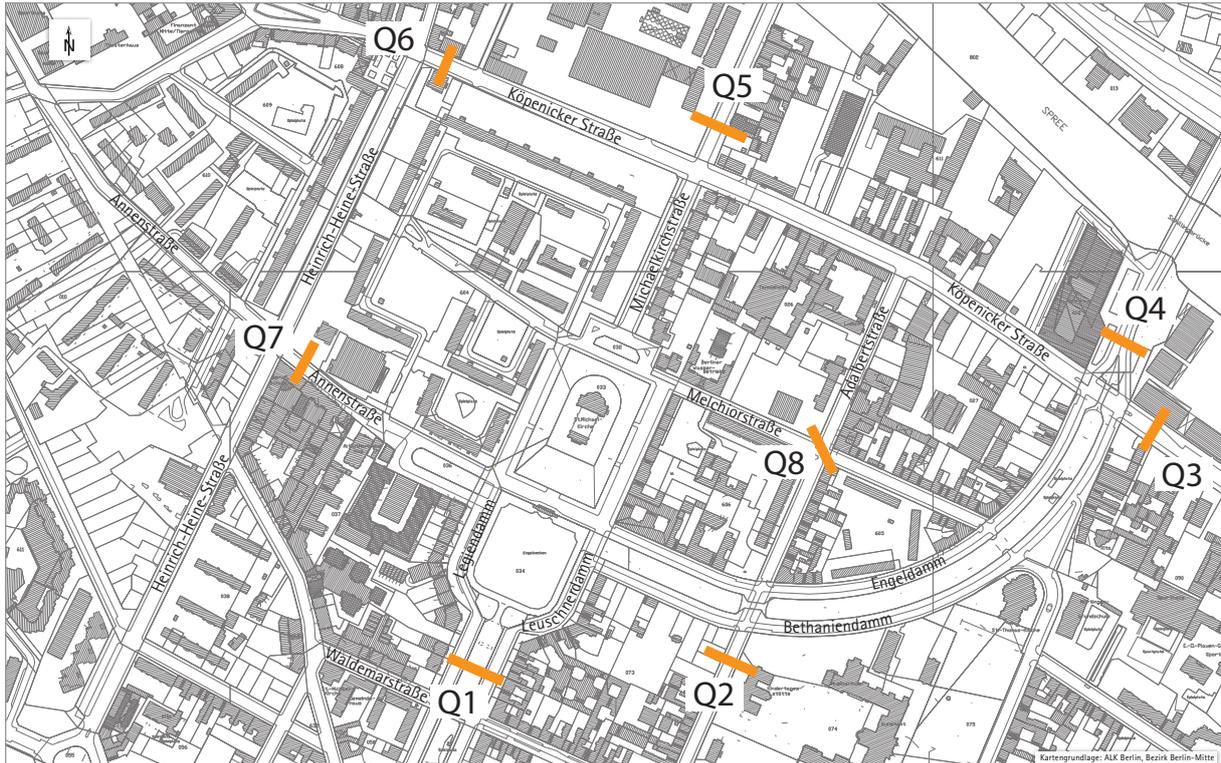


Abbildung 5-3 Lage der Zählquerschnitte (vgl. Anlage 14)

Die erhobenen Daten sind zunächst digitalisiert worden. Für die digitale Auswertung wurden die noch zunächst beziehungslosen Daten aufbereitet und deren Plausibilität überprüft. Anschließend erfolgte die rechnergestützte Zuordnung der Daten zu den jeweiligen Zählquerschnitten, Fahrtrichtungen und Uhrzeiten. Unter Berücksichtigung der möglichen Fahrbeziehungen zwischen den Zählquerschnitten erfolgte dann die Auswertung des umfangreichen Datenmaterials zur Ermittlung der Anteile an Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr für die jeweiligen Zählquerschnitte.

### 5.3.3 Erhebungsergebnisse – Insgesamt

Die Erhebung ergibt folgende Gesamtergebnisse für die benannten Zählquerschnitten:

- ▶ Im Zeitbereich von 06:00 bis 09:00 Uhr wurden insgesamt ca. 12.800 Fahrzeuge/3h erfasst. Der Schwerverkehrsanteil betrug rund 4 %.
- ▶ Im Zeitbereich von 15:00 bis 18:00 Uhr wurden insgesamt ca. 18.000 Fahrzeuge/3h erfasst. Der Schwerverkehrsanteil betrug rund 2 %.

Die Ergebnisse der Erhebung am Nachmittag zeigen ein um etwa 34 % höheres Verkehrsaufkommen als am Vormittag. Aus diesem Grund werden bei der weiteren Ergebnisdarstellung beide Untersuchungszeiträume getrennt dargestellt.

#### Ergänzender Hinweis zur Kordonerhebung

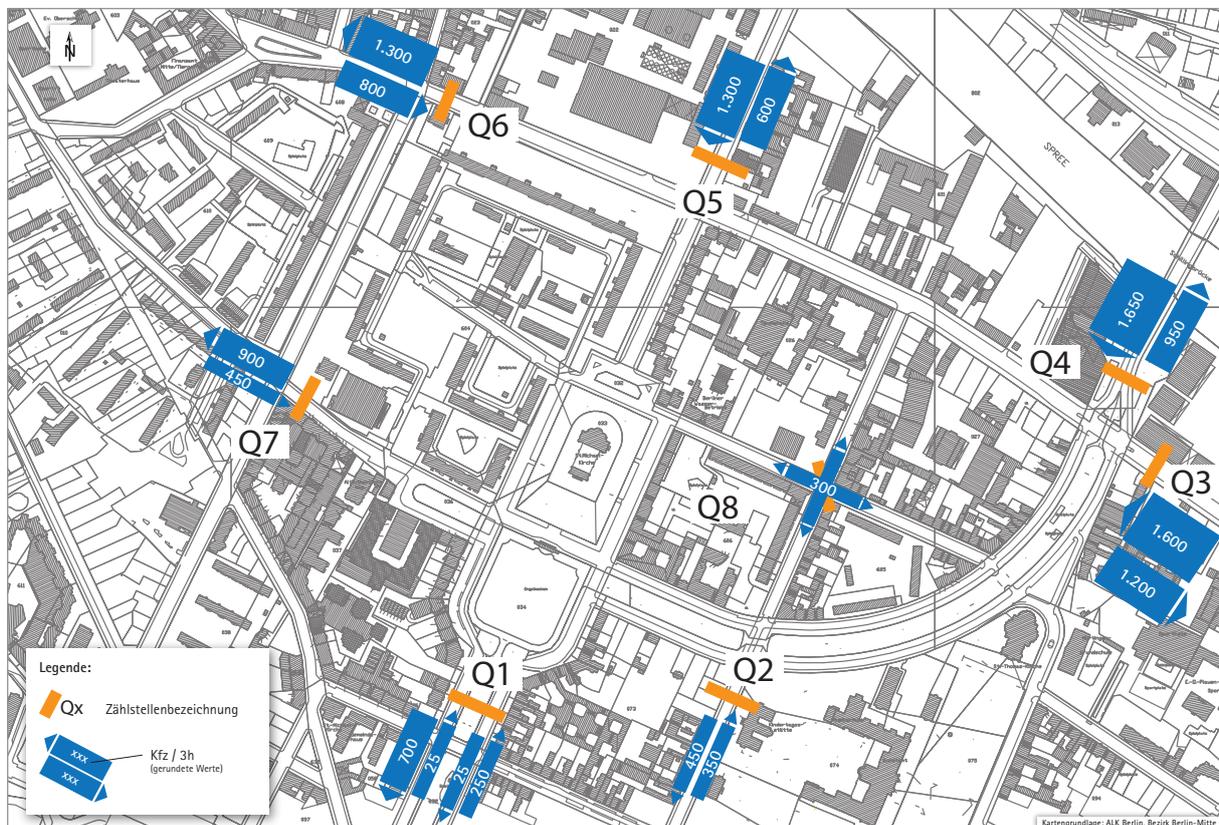
Während der Erhebung am Nachmittag kam es zu erheblichen Stauerscheinungen auf folgenden Straßenabschnitten:

- ▶ Schillingbrücke in Richtung Norden
- ▶ Bethaniendamm (zwischen Schillingbrücke und Adalbertstraße)
- ▶ Köpenicker Straße (abwechselnd auf dem gesamten Streckenzug zwischen Schulze-Delitzsch-Platz im Westen und dem Kreuzberger Teil der Straße in Richtung Osten)
- ▶ Michaelbrücke in Richtung Norden sowie Michaelkirchstraße ab Michaelkirche in Richtung Norden
- ▶ Heinrich-Heine-Straße - Brückenstraße in Richtung Norden (ab Höhe Dresdener Straße und Annenstraße)

Weitere Beobachtungen an anderen Werktagen ergaben, dass es auf diesen Straßenabschnitten regelmäßig am Nachmittag zum Stau kommt. Die Vermutung liegt nahe, dass hier Kapazitätsengpässe auf den übergeordneten Straßen und Knotenpunkten (im weiteren Straßenverlauf) dazu führen, dass ein Teil der gebietsfremden Fahrzeuge auf das Nebenstraßennetz ausweicht.

### 5.3.4 Erhebungsergebnisse für den Erhebungszeitraum 06:00 – 09:00 Uhr

Die folgende Abbildung 5-4 zeigt das Verkehrsaufkommen für den Erhebungszeitraum am Vormittag.

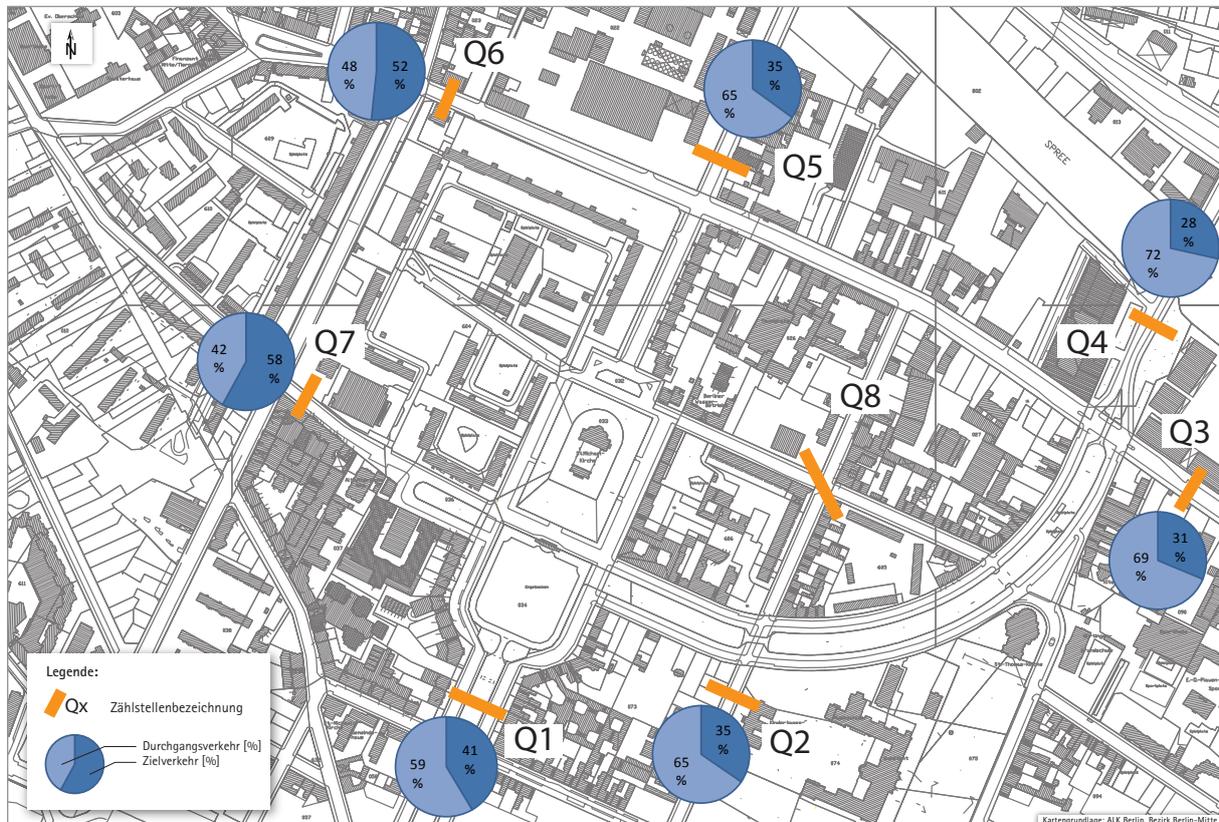


**Abbildung 5-4** Verkehrsaufkommen an den Zählquerschnitten im Zeitraum 06:00 – 09:00 Uhr (gerundete Werte) (vgl. Anlage 15)

Auf der östlichen Köpenicker Straße (Q3) sowie auf der Schillingbrücke (Q4) ist mit 1.600 Kfz/3h bzw. 1.650 Kfz/3h das höchste Kfz-Aufkommen für den einfahrenden Verkehr zu verzeichnen. Das ist auf die übergeordnete Bedeutung der beiden Straßen im Berliner Straßennetz (StEP Verkehr) zurückzuführen (siehe Kapitel 4.1). Die vergleichsweise hohen einfahrenden Verkehrsströme auf der Köpenicker Straße (Q3), der Schillingbrücke (Q4) und der Michaelkirchstraße (Q5) bestätigen das Bild einer dominierenden Hauptverkehrsrichtung von Nordosten nach Süden bzw. Südwesten.

Im Kreuzungsbereich der Adalbertstraße und der Melchiorstraße wurden insgesamt rund 300 Kfz/3h erfasst. Das sind etwa 100 Kfz/h, die das dortigen Nebenstraßennetz des Sanierungsgebiets durchfahren – das entspricht bei einer gleichmäßigen Verteilung des Verkehrs rund einem Fahrzeug alle ein bis zwei Minuten. Inwieweit es sich dabei um gebietsfremden Verkehr handelt, wird im weiteren Verlauf der Auswertung näher erläutert.

In der Abbildung 5-5 wird verdeutlicht, wie hoch der Anteil des gebietsfremden Verkehrs und des Zielverkehrs am gesamten einfahrenden Verkehr an den jeweiligen Zählquerschnitten ist.



**Abbildung 5-5** Anteile des gebietsfremden Verkehrs und des Zielverkehrs für den Zeitraum 06:00 - 09:00 Uhr ) (vgl. Anlage 16)

So zeigen sich beispielsweise an Querschnitten auf den Hauptverkehrsstraßen wie der Schillingbrücke (bzw. Engeldamm, Q4) und der Köpenicker Straße (Q3), dass rund 70 % der dort in das Erhebungsgebiet einfahrenden Fahrzeuge das Gebiet nur durchfahren. Die verbleibenden rund 30 % der Fahrzeuge haben ihren Zielort im Erhebungsgebiet.

Aber auch für die Nebenstraßen am Engelbecken (Legiendamm und Leuschnerdamm, Q1) zeigt sich insgesamt, dass rund 60 % der dort in den Kordon einfahrenden Fahrzeuge gebietsfremd sind und das Erhebungsgebiet nur durchfahren.

Insgesamt liegen die Anteile des gebietsfremden Verkehrs am einfahrenden Verkehr an den Zählquerschnitten für den Zeitraum von 06:00 bis 09:00 Uhr zwischen 42 % und 72 %. Der Anteil des Zielverkehrs liegt in diesem Zeitraum zwischen 28 % und 58 %.

Die Tabelle 5-3 gibt eine Übersicht zu den absoluten Zahlen des Zielverkehrs und des gebietsfremden Verkehrs für die jeweiligen Zählquerschnitte und verdeutlicht dabei die unterschiedlichen Verkehrsstärken der einzelnen Straßenzüge.

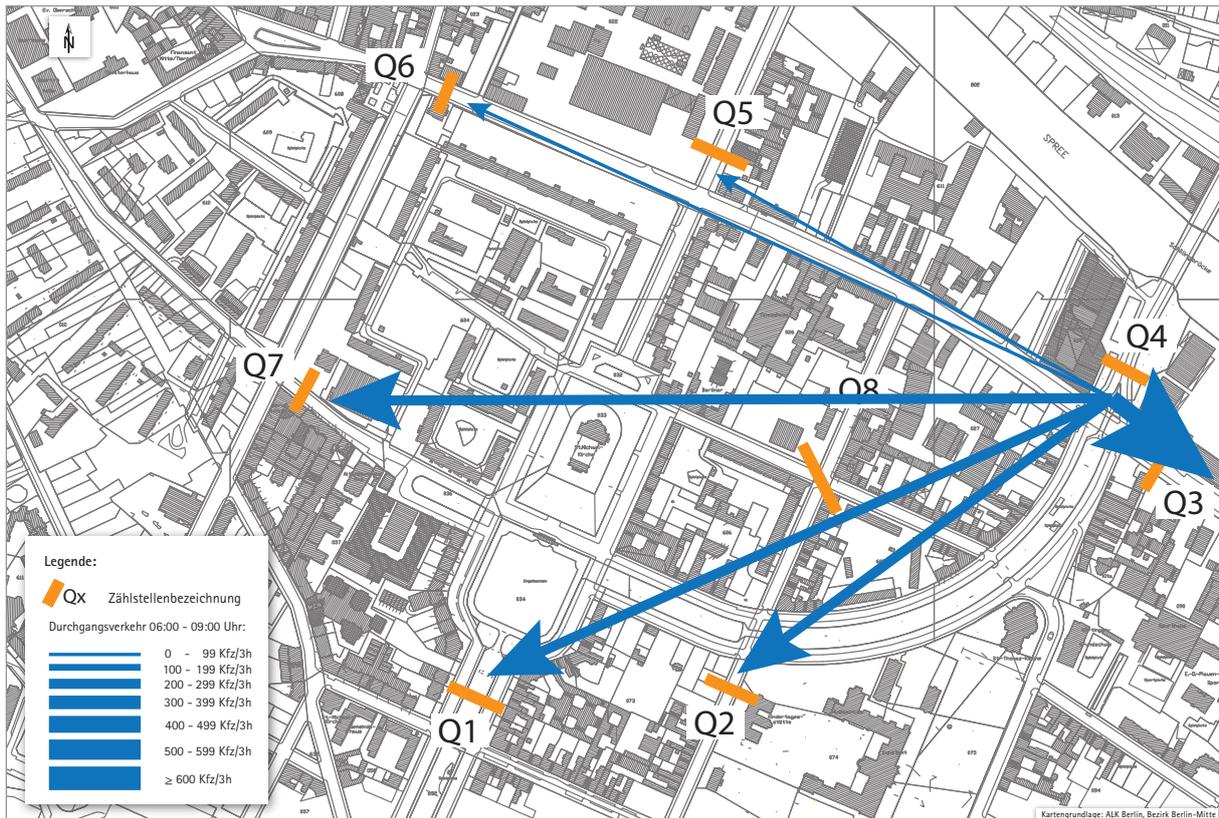
**Tabelle 5-3** Zielverkehr und gebietsfremder Verkehr je Zählquerschnitt Q1 bis Q7

Zählquerschnitte	Einfahrender Verkehr für den Zeitraum 06:00 – 09:00 Uhr		
	Zielverkehr in das Gebiet [Kfz/3h]	gebietsfremder Verkehr durch das Gebiet [Kfz/3h]	Summe aller einfahrenden Fahrzeuge am Zählquerschnitt [Kfz/3h]
Q1   Legiendamm / Leuschnerdamm	116	164	280
Q2   Adalbertstraße	117	221	338
Q3   Köpenicker Straße (Ost)	498	1.092	1.590
Q4   Schillingbrücke	469	1.177	1.646
Q5   Michaelkirchstraße (Nord)	456	845	1.301
Q6   Köpenicker Straße (West)	404	378	782
Q7   Annenstraße	264	192	456
<b>Summe</b>	<b>2.324</b>	<b>4.069</b>	<b>6.393</b>

In der Anlage 26 sind tabellarisch die Anzahl der Fahrzeuge für die jeweiligen Fahrbeziehungen sowie für den Ziel- und Quellverkehr der einzelnen Zählquerschnitte aufgelistet. Ein zusätzliches Beispiel erläutert, wie die Tabelle zu lesen ist.

Darüber hinaus ist für die Analyse des gebietsfremden Verkehrs in den Nebenstraßen bedeutend, welche Fahrbeziehungen für das Durchfahren des Erhebungsgebiets – das Sanierungsgebiet der nördlichen Luisenstadt – maßgeblich durch den Kfz-Verkehr genutzt werden. Dafür wurden für alle Fahrbeziehungen zwischen den einzelnen Zählquerschnitten Zielspinnen, welche die Quelle-Ziel-Beziehungen in Abhängigkeit der jeweiligen Verkehrsstärken visualisieren, erstellt.

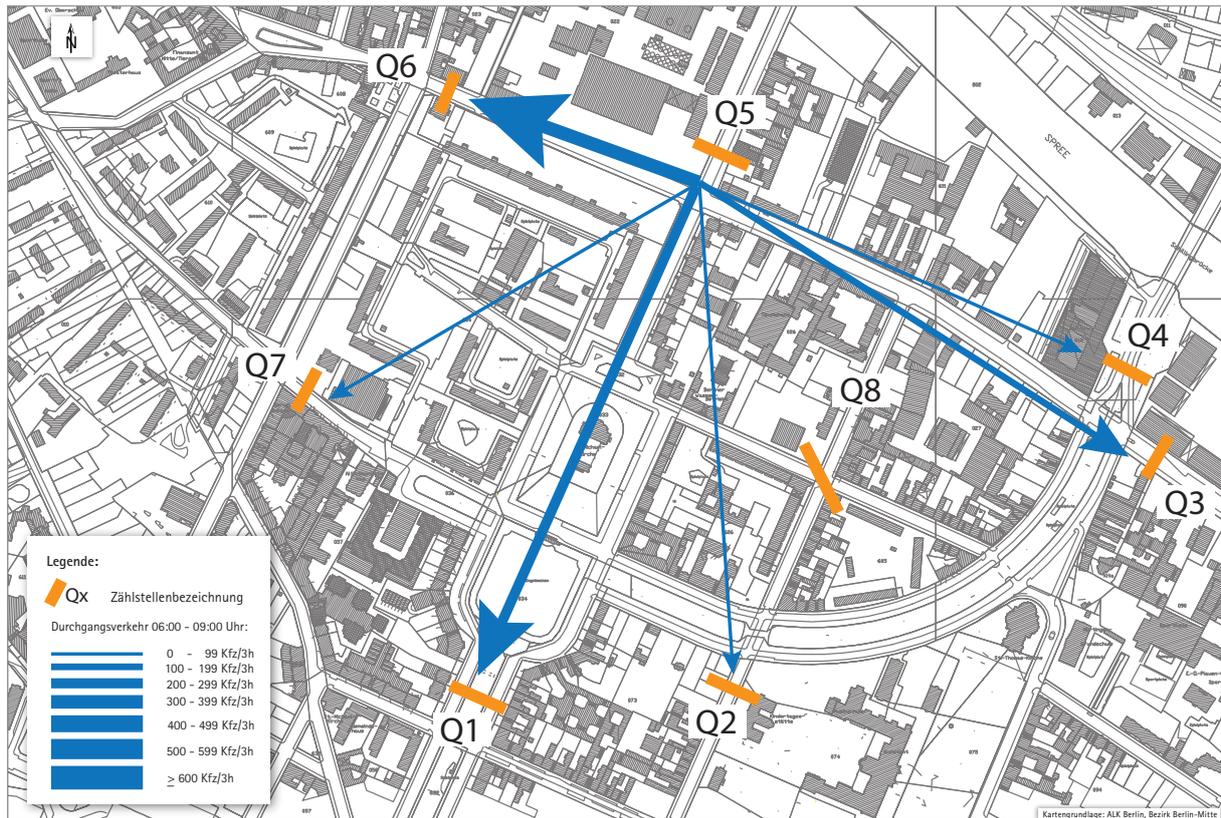
Die Abbildung 5-6 stellt die Zielspinne für alle Fahrzeuge, die auf der Schillingsbrücke (Q4) in den Kordon einfahren und dann das Erhebungsgebiet durchfahren, dar. Die Darstellung enthält aber nur Fahrbeziehungen, die nicht über den Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (Q8) verlaufen. Die Auswertung der Fahrbeziehungen über den Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (Q8) erfolgt separat in diesem Kapitel.



**Abbildung 5-6** Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs von der Schillingbrücke aus (06:00 - 09:00 Uhr) (vgl. Anlage 20)

Demnach zeigt sich, dass von den rund 1.200 Kfz/3h einfahrenden gebietsfremden Fahrzeugen rund ein Drittel (ca. 400 Kfz/3h) den Kordon in Richtung Osten über die Köpenicker Straße (Q3) verlassen. Bei dieser Fahrbeziehung werden die Hauptverkehrsstraßen genutzt, sodass es in der Regel zu keiner zusätzlichen Verkehrsbelastung im Nebenstraßennetz kommt. Die verbleibenden rund zwei Drittel durchfahren das Gebiet hauptsächlich über den Engeldamm in Richtung Annenstraße (Q7), Legiendamm / Leuschnerdamm (Q1) und Adalbertstraße (Q2).

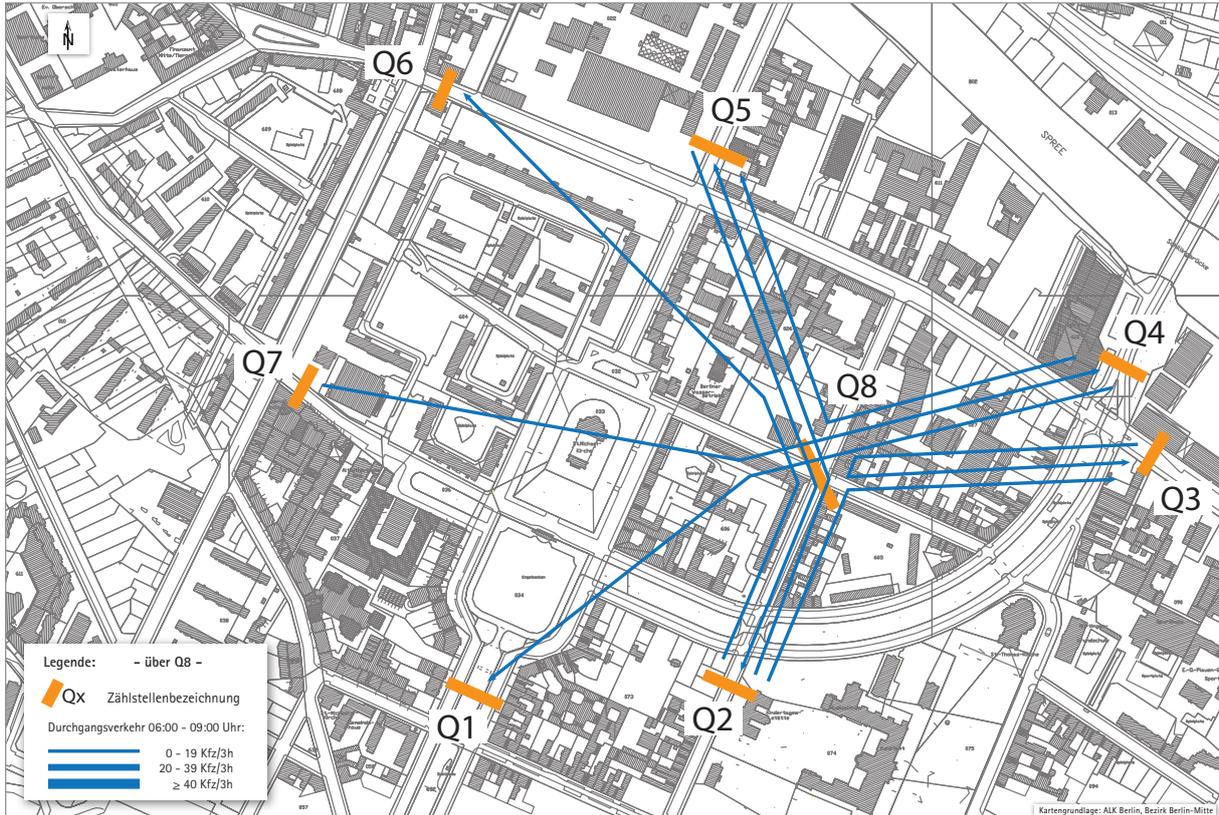
Die Betrachtung der Fahrbeziehungen von der Michealkirchstraße bzw. Michaelbrücke ausgehend zeigt deutlich, dass nicht nur die Hauptverkehrsstraßen zum Durchfahren des Erhebungsgebiets genutzt werden, wie aus Abbildung 5-7 hervorgeht.



**Abbildung 5-7** Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs von der Michaelbrücke aus (06:00 - 09:00 Uhr) (vgl. Anlage 21)

Somit nutzen von den rund 845 Kfz/3h an gebietsfremden Fahrzeugen, die über die Michaelbrücke (Q5) in den Kordon einfahren, etwa 27 % (rund 230 Kfz/3h) die direkte Fahrbeziehung – geradeaus über die Michaelkirchstraße und den Michaelkirchplatz – durch das Gebiet. Weitere rund 44 % (bzw. rund 370 Kfz/3h) fahren auf der Köpenicker Straße nach Westen (Q6). Die verbleibenden rund 29 % verteilen sich auf die übrigen Zählquerschnitte.

Des Weiteren erfolgte die Auswertung der Fahrbeziehungen zwischen den äußeren Zählquerschnitten unter Berücksichtigung des mittleren Querschnitts am Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße. Die Abbildung 5-8 zeigt, wie viele gebietsfremde Fahrzeuge zusätzlich über den Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße das Erhebungsgebiet durchfahren haben.



**Abbildung 5-8** Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs über den Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (06:00 - 09:00 Uhr) (vgl. Anlage 24)

Die Auswertung für den Vormittag hat gezeigt, dass die Anzahl gebietsfremder Fahrzeuge über den Knotenpunkt bei unter 20 Kfz/3h je Fahrbeziehung liegt. Dabei bestehen die häufigsten Fahrbeziehungen mit 17 Kfz/3h von der Michaelbrücke (Q5) zur Adalbertstraße (Q2) sowie mit 19 Kfz/3h von der Adalbertstraße (Q2) zur Michaelbrücke (Q5). Das bedeutet, dass 36 Kfz/h diese Fahrbeziehungen wählen. Das entspricht, bezogen auf insgesamt rund 70 Kfz/3h an gebietsfremder Fahrzeugen, einem Anteil von etwa 51 %. Eine Übersicht zu der Anzahl der am Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße erfassten Fahrzeuge gibt Tabelle 5-3.

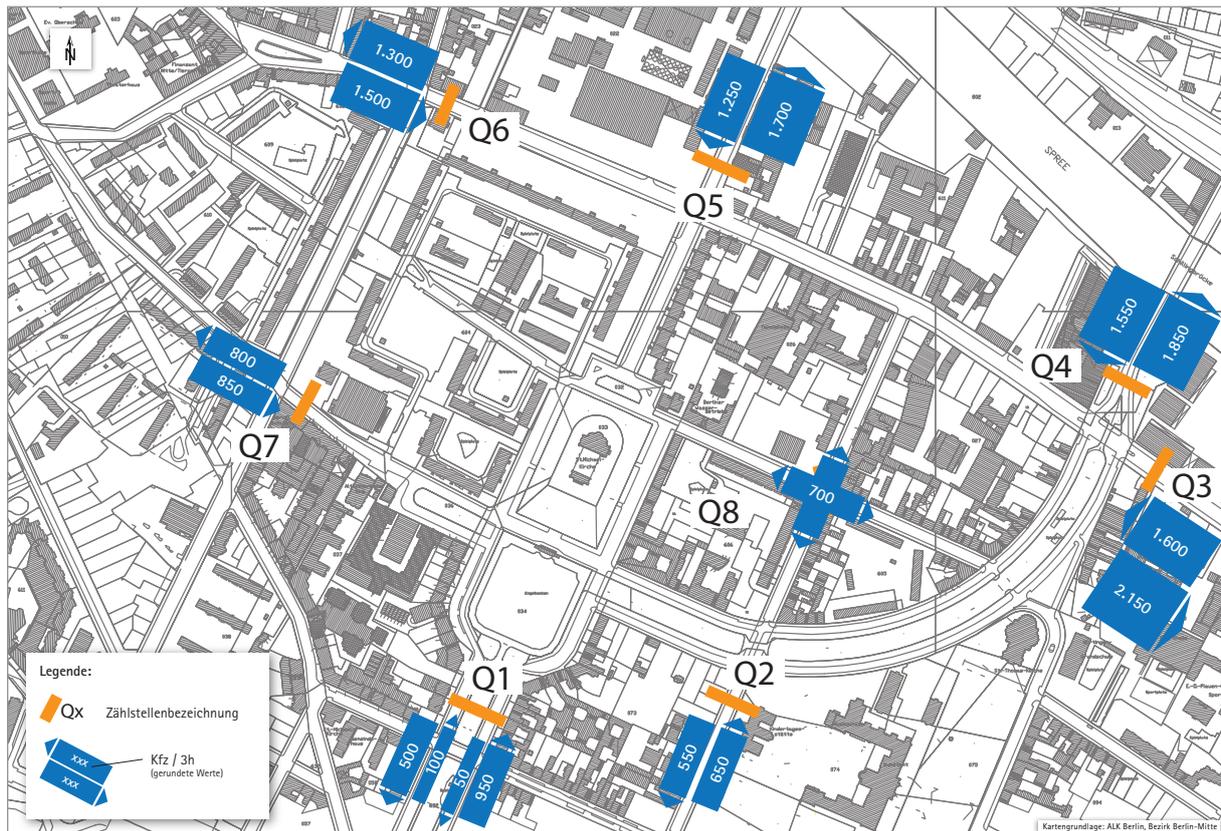
**Tabelle 5-4** Anzahl der Fahrzeuge je Verkehrsart am Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (Q8)

Zählquerschnitt	Zielverkehr [Kfz/3h]	Quellverkehr [Kfz/3h]	Binnenverkehr [Kfz/3h]	gebietsfremder Verkehr durch das Gebiet [Kfz/3h]	Summe [Kfz/3h]
Q8   Adalbertstraße / Melchiorstraße	68	57	78	69	272

Insgesamt wurden von den am Knotenpunkt erfassten Fahrzeugen (272 Kfz/3h) etwa 25 % (rund 70 Kfz/3h) dem gebietsfremden Verkehr zugeordnet. Das bedeutet, dass rund 23 Fahrzeuge pro Stunde, das entspricht etwa einem Fahrzeug alle zwei bis drei Minuten, die Nebenstraßen durchfahren. Die verbleibenden rund 75 % (rund 200 Kfz/3h) werden dem Ziel- und Quellverkehr sowie dem Binnenverkehr zugeordnet.

### 5.3.5 Erhebungsergebnisse für den Erhebungszeitraum 15:00 – 18:00 Uhr

Die folgende Abbildung 5-9 zeigt das Verkehrsaufkommen für den nachmittäglichen Erhebungszeitraum. Hier ist, wie bereits am Vormittag, das höchste Kfz-Aufkommen für den ein-fahrenden Verkehr auf der östlichen Köpenicker Straße (Q3) sowie auf der Schillingbrücke (Q4) mit 1.600 Kfz/3h bzw. 1.550 Kfz/3h ermittelt worden. Jedoch ist für diesen Zeitbereich auch das Kfz-Aufkommen des ausfahrenden Verkehrs deutlich höher als am Vormittag.

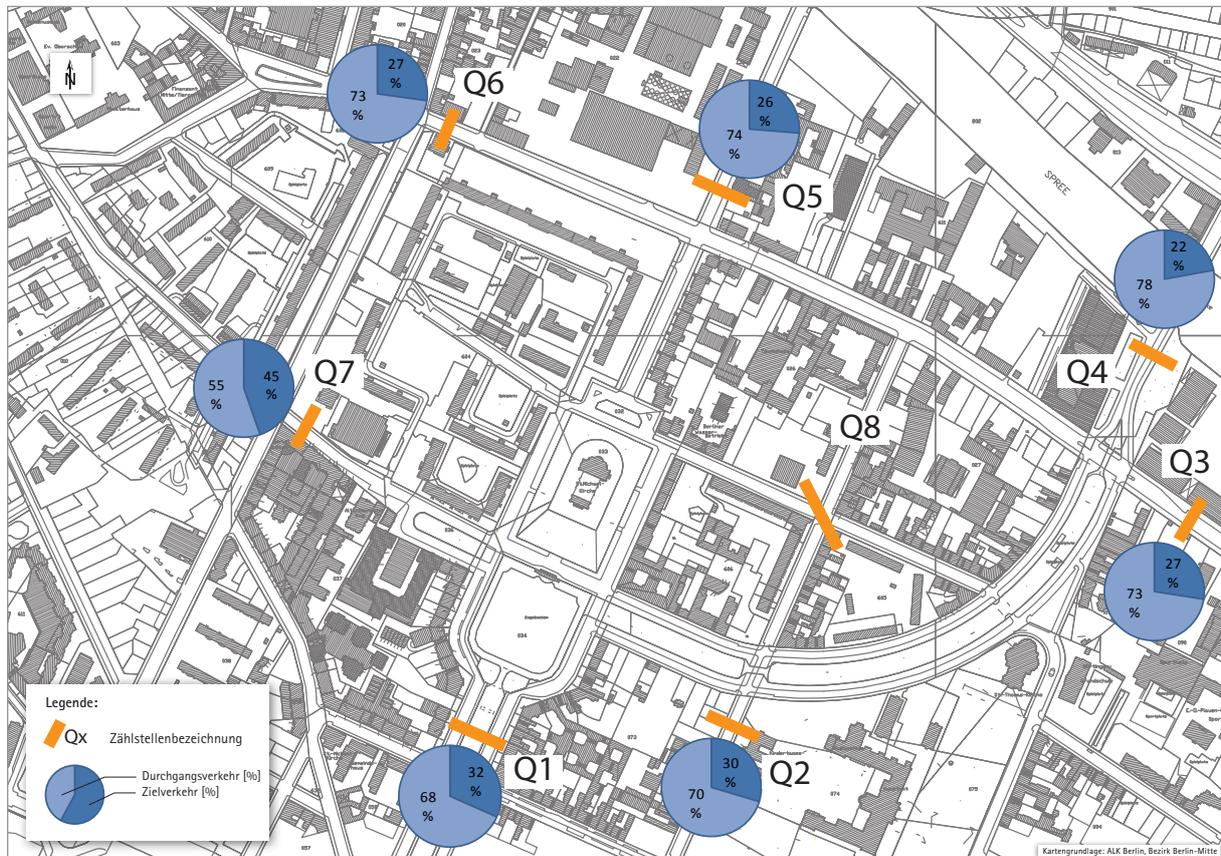


**Abbildung 5-9** Verkehrsaufkommen an den Zählquerschnitten im Zeitraum 15:00 – 18:00 Uhr (vgl. Anlage 15)

Am Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße wurde im Vergleich zum Vormittag mehr als das Doppelte, also insgesamt rund 700 Kfz/3h erfasst. Das sind etwa 233 Kfz/h, die das dortige Nebenstraßennetz des Sanierungsgebiets durchfahren – das entspricht rund drei bis vier Fahrzeugen pro Minute. Inwieweit es sich dabei um gebietsfremden Verkehr handelt, wird im weiteren Verlauf der Auswertung noch näher erläutert.

Die höchste Verkehrsbelastung wurde an der östlichen Ausfahrt der Köpenicker Straße (Q3) erfasst. Die ebenfalls vergleichsweise hohen ausfahrenden Verkehrsströme an der Schillingbrücke (Q4) und Michaelkirchstraße (Q5) bestätigen das Bild einer dominierenden Hauptverkehrsrichtung von Süden nach Nordosten.

In der Abbildung 5-10 wird verdeutlicht, wie hoch der Anteil des gebietsfremden Verkehrs und des Zielverkehrs am gesamten einfahrenden Verkehr an den jeweiligen Zählquerschnitten ist.



**Abbildung 5-10** Anteile des gebietsfremden Verkehrs und des Zielverkehrs für den Zeitraum 15:00 - 18:00 Uhr (vgl. Anlage 16)

So zeigt sich insgesamt, dass auch am Nachmittag, der höchste Anteil des gebietsfremden Verkehrs auf den Hauptverkehrsstraßen (vgl. Abbildung 4-1) besteht. Aber auch für die Nebenstraßen am Engelbecken (Legiendamm und Leuschnerdamm, Q1) ist eine Zunahme des Anteils an gebietsfremden Fahrzeugen ermittelt worden. Dort sind rund 68 % der in den Kordon einfahrenden Fahrzeuge gebietsfremd und durchfahren lediglich das Erhebungsgebiet.

Insgesamt liegt der ermittelte Anteil des gebietsfremden Verkehrs am einfahrenden Verkehr an den Zählquerschnitten für den Zeitraum von 15:00 bis 18:00 Uhr zwischen 55 % und 78 %. Der Anteil des Zielverkehrs liegt in diesem Zeitraum zwischen 26 % und 32 %.

Die Tabelle 5-5 gibt eine Übersicht zu den absoluten Zahlen des Zielverkehrs und des gebietsfremden Verkehrs für die jeweiligen Zählquerschnitte und verdeutlicht dabei die unterschiedlichen Verkehrsstärken der einzelnen Straßenzüge.

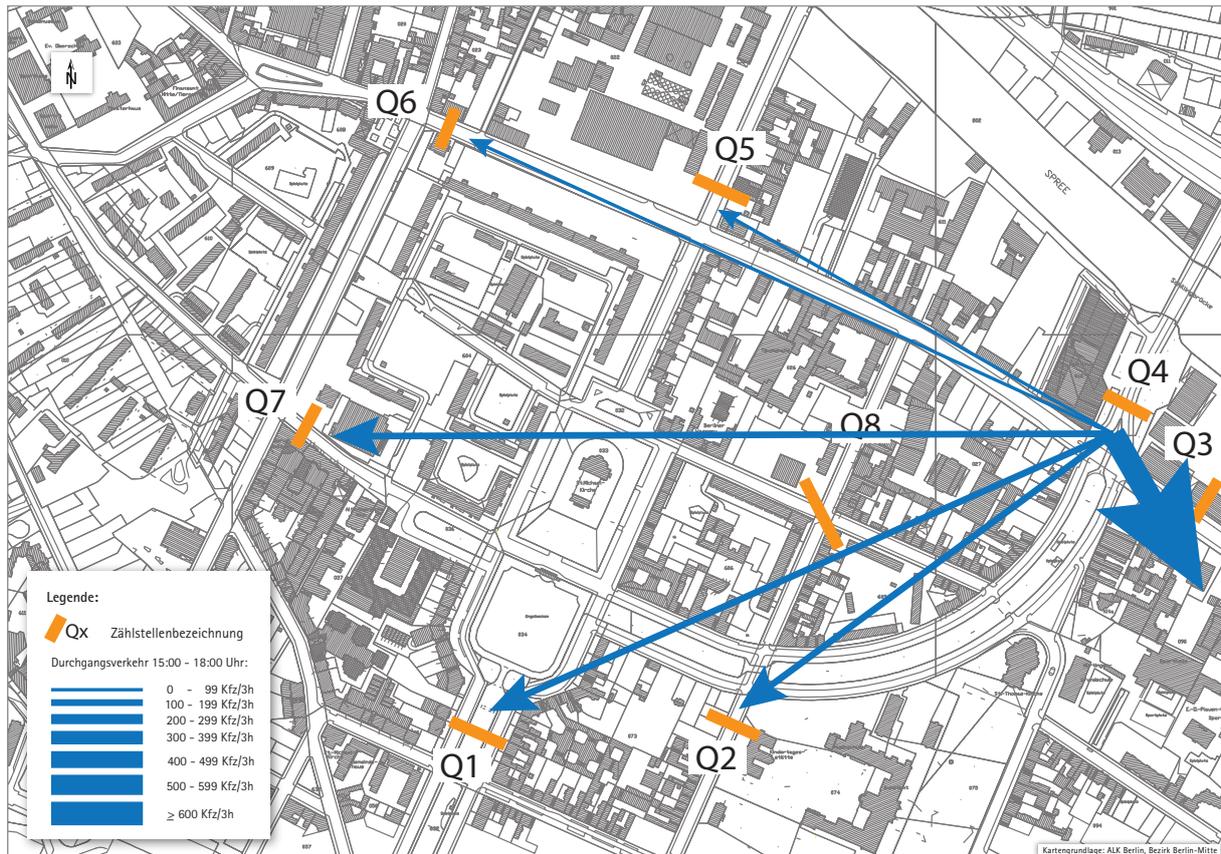
**Tabelle 5-5** Zielverkehr und gebietsfremder Verkehr je Zählquerschnitt

Zählquerschnitte	Einfahrender Verkehr für den Zeitraum 15:00 - 18:00 Uhr		
	Zielverkehr in das Gebiet [Kfz/3h]	gebietsfremder Verkehr durch das Gebiet [Kfz/3h]	Summe aller einfahrenden Fahrzeuge am Zählquerschnitt [Kfz/3h]
Q1   Legiendamm / Leuschnerdamm	322	694	1.016
Q2   Adalbertstraße	187	444	631
Q3   Köpenicker Straße (Ost)	433	1.143	1.576
Q4   Schillingbrücke	339	1.193	1.532
Q5   Michaelkirchstraße (Nord)	332	933	1.265
Q6   Köpenicker Straße (West)	406	1.087	1.493
Q7   Annenstraße	373	462	835
<b>Summe</b>	<b>2.392</b>	<b>5.956</b>	<b>8.348</b>

In der Anlage 27 sind tabellarisch die Anzahl der Fahrzeuge für die jeweiligen Fahrbeziehungen sowie für den Ziel- und Quellverkehr der einzelnen Zählquerschnitte aufgelistet. Ein zusätzliches Beispiel erläutert, wie die Tabelle zu lesen ist.

Auch für den Erhebungszeitraum am Nachmittag wurden für alle Fahrbeziehungen zwischen den einzelnen Zählquerschnitten Zielspinnen, welche die Quelle-Ziel-Beziehungen in Abhängigkeit der jeweiligen Verkehrsstärken visualisieren, erstellt.

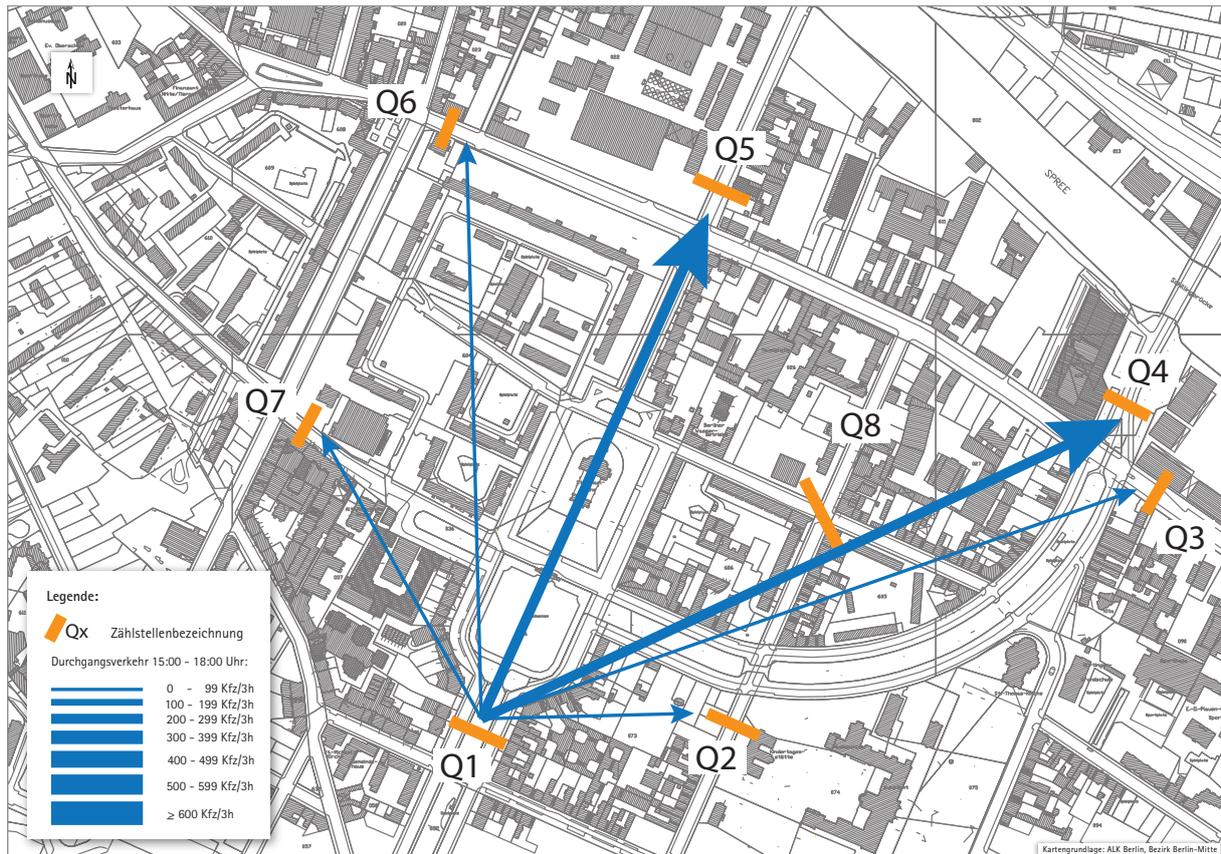
Die Abbildung 5-11 stellt die Zielspinne für alle erfassten Fahrzeuge dar, die auf der Schillingbrücke (Q4) in den Kordon einfahren und dann das Erhebungsgebiet durchfahren. Die Darstellung enthält aber nur Fahrbeziehungen, die nicht über den Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (Q8) verlaufen. Die Auswertung der Fahrbeziehungen über den Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (Q8) erfolgt separat in diesem Kapitel.



**Abbildung 5-11** Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs von der Schillingbrücke aus (15:00 - 18:00 Uhr) (vgl. Anlage 20)

Demnach zeigt sich, dass von den rund 1.200 Kfz/3h einfahrenden gebietsfremden Fahrzeugen rund 56 % (ca. 670 Kfz/3h) den Kordon in Richtung Osten über die Köpenicker Straße (Q3) verlassen. Bei dieser Fahrbeziehung werden die Hauptverkehrsstraßen genutzt, sodass es zu keiner zusätzlichen Verkehrsbelastung im Nebenstraßennetz kommt. Die verbleibenden rund 44 % durchfahren das Gebiet hauptsächlich über den Engeldamm in Richtung Annenstraße (Q7), Legiendamm / Leuschnerdamm (Q1, Nebenstraßen) und Adalbertstraße (Q2).

Die Betrachtung der Fahrbeziehungen vom Legien- und Leuschnerdamm ausgehend zeigt deutlich, dass nicht nur die Hauptverkehrsstraßen zum Durchfahren des Erhebungsgebiets genutzt werden, wie aus Abbildung 5-12 hervorgeht.

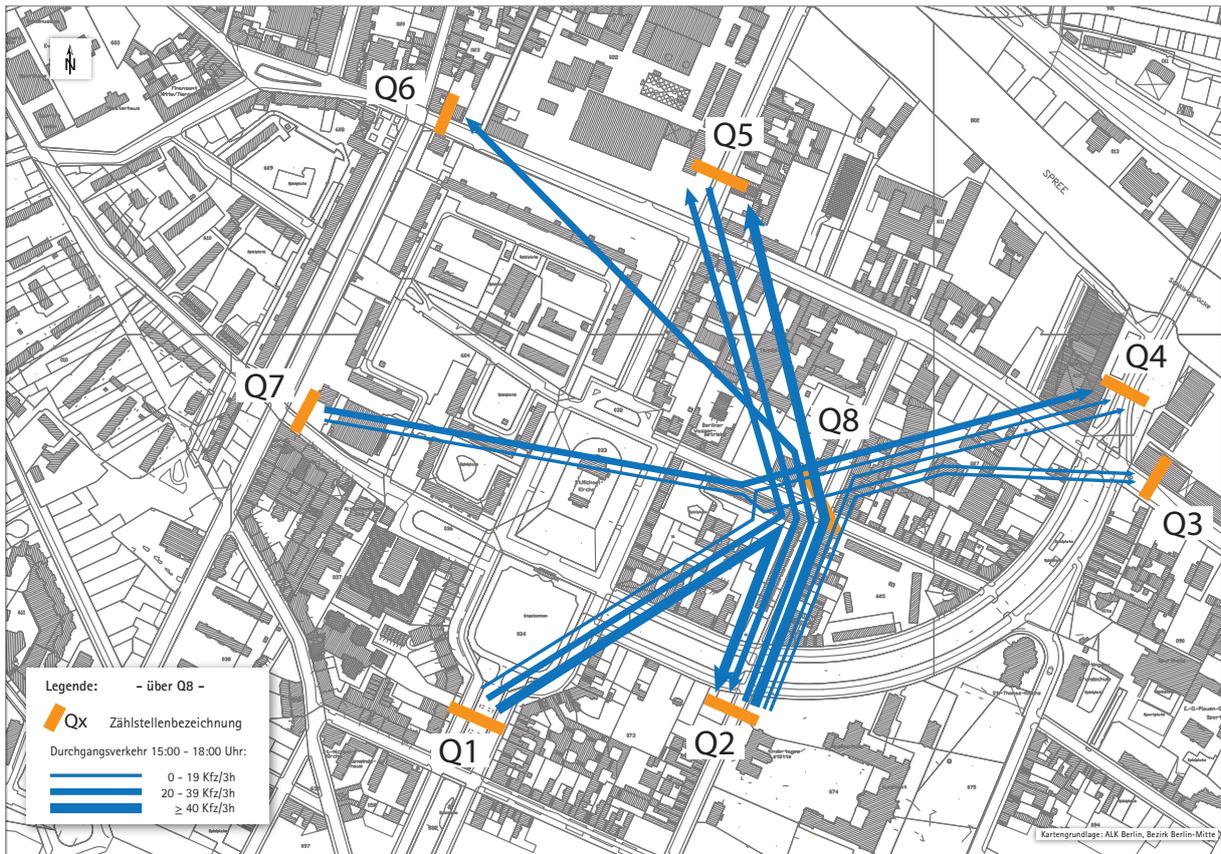


**Abbildung 5-12** Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs ausgehend vom Legien- und Leuschnerdamm (15:00 - 18:00 Uhr) (vgl. Anlage 17)

Somit nutzen von den rund 700 Kfz/3h an gebietsfremden Fahrzeugen, die über den Legien- und Leuschnerdamm (Q1) in den Kordon einfahren, etwa 31 % (rund 220 Kfz/3h) die direkte Fahrbeziehung - geradeaus über den Michaelkirchplatz und die Michaelkirchstraße - durch das Gebiet. Weitere rund 34 % (bzw. rund 240 Kfz/3h) fahren über den Bethaniendamm nach Nordwesten zur Schillingbrücke (Q4). Die verbleibenden rund 35 % verteilen sich auf die übrigen Zählquerschnitte.

Der Anteil des gebietsfremden Verkehrs beträgt am Legien- und Leuschnerdamm insgesamt rund 68 % (ca. 700 Kfz/3h) am Nachmittag und stellt somit auf Grund der kompakten Straßenraumgestaltung der Nebenstraßen eine erhöhte Interaktion zwischen Anwohnern, Besuchern des Engelbeckens und dem fließenden Verkehr dar.

Des Weiteren erfolgte für den Nachmittag ebenfalls die Auswertung der Fahrbeziehungen zwischen den äußeren Zählquerschnitten unter Berücksichtigung des mittleren Querschnitts am Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße. Die Abbildung 5-13 zeigt, wie viele gebietsfremde Fahrzeuge zusätzlich über den Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße das Erhebungsgebiet durchfahren haben.



**Abbildung 5-13** Fahrbeziehungen des gebietsfremden Verkehrs über den Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (15:00 - 18:00 Uhr) (vgl. Anlage 24)

Die Auswertung für den Nachmittag ergab, dass die häufigsten Fahrbeziehungen mit 53 Kfz/3h von der Adalbertstraße (Q2) zur Michaelbrücke (Q5) sowie mit 30 Kfz/3h von der Michaelbrücke (Q5) zur Adalbertstraße (Q2) bestehen. Das bedeutet, dass insgesamt 83 Kfz/h diese Fahrbeziehungen wählen. Das entspricht, bezogen auf insgesamt rund 320 Kfz/3h an gebietsfremden Fahrzeugen, einem Anteil von etwa 26 %.

Darüber hinaus sind 42 Kfz/3h vom Legien- und Leuschnerdamm (Q1) über den Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (Q8) zur Adalbertstraße (Q2) gefahren. Die aus Süden kommenden Fahrzeuge sind in das Gebiet eingefahren und haben es auch wieder in Richtung Süden verlassen. Es wird angenommen, dass dieses Verhalten durch den Stau auf dem Bethaniendamm und der Köpenicker Straße induziert wurde. Der Verkehrsfluss in Richtung Nordwesten wurde durch den Stau beeinträchtigt, weshalb ein Teil der erfassten Fahrzeuge das Gebiet dann wieder in Richtung Süden verlassen hat, um es dann ggf. weiträumiger zu umfahren.

Eine Übersicht zu der Anzahl der am Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße erfassten Fahrzeuge gibt die Tabelle 5-6.

**Tabelle 5-6** Anzahl der Fahrzeuge je Verkehrsart am Knotenpunkt Adalbertstraße / Melchiorstraße (Q8)

Zählquer-schnitt	Zielverkehr [Kfz/3h]	Quellverkehr [Kfz/3h]	Binnenverkehr [Kfz/3h]	gebietsfremder Ver-kehr durch das Gebiet [Kfz/3h]	Summe [Kfz/3h]
Q8   Adalbertstraße / Melchiorstraße	143	107	117	321	688

Insgesamt wurden von den am Knotenpunkt erfassten Fahrzeugen (688 Kfz/3h) etwa 47 % (rund 320 Kfz/3h) dem gebietsfremden Verkehr, der das Erhebungsgebiet über diesen Knotenpunkt nur durchquert, zugeordnet. Das bedeutet, dass rund 107 Fahrzeuge pro Stunde die Nebenstraßen genutzt haben - das entspricht rund ein bis zwei Fahrzeugen pro Minute. Die verbleibenden rund 53 % werden dem Ziel- und Quellverkehr sowie dem Binnenverkehr zugeordnet.

### 5.3.6 Detailbetrachtung der Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz

Die Erhebung am Vormittag (06:00 - 09:00 Uhr) hat ergeben, dass die Höhe des einfahrenden gebietsfremden Verkehrs

- ▶ an der Michaelbrücke (Q5) insgesamt 845 Kfz/3h beträgt, wovon 229 Kfz/3h (27%) die Route zum Legien- und Leuschnerdamm (Q1) wählen.
- ▶ am Legien- und Leuschnerdamm (Q1) insgesamt 164 Kfz/3h beträgt, wovon 41 Kfz/3h (25 %) die Gegenroute zur Michaelbrücke wählen.

Das bedeutet, dass von den insgesamt 1.009 Kfz/3h gebietsfremden Fahrzeugen 270 Kfz/3h die Fahrbeziehung zwischen dem Legien- und Leuschnerdamm und Michaelbrücke nutzen. Das entspricht einem Anteil von insgesamt 27 %.

Die Erhebung am Nachmittag (15:00 - 18:00 Uhr) hat ergeben, dass die Höhe des einfahrenden gebietsfremden Verkehrs

- ▶ an der Michaelbrücke (Q5) insgesamt 933 Kfz/3h beträgt, wovon 201 Kfz/3h (21 %) die Route zum Legien- und Leuschnerdamm (Q1) wählen.
- ▶ am Legien- und Leuschnerdamm (Q1) insgesamt 694 Kfz/3h beträgt, wovon 219 Kfz/3h (31 %) die Gegenroute zur Michaelbrücke wählen.

Das bedeutet, dass von den insgesamt 1.627 Kfz/3h gebietsfremden Fahrzeugen 420 Kfz/3h die Fahrbeziehung zwischen dem Legien- und Leuschnerdamm und Michaelbrücke nutzen. Das entspricht einem Anteil von insgesamt 26 %.

Es zeigt sich, dass der Anteil des gebietsfremden Verkehrs für die Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz am Vormittag und am Nachmittag mit 26 % und 27 % etwa gleich hoch ist.

### 5.3.7 Fazit

Die Kordonenerhebung ergab, dass der Anteil des gebietsfremden Verkehrs am Vormittag zwischen 42 % und 72 % sowie am Nachmittag zwischen 55 % und 78 % liegt. Dieser Umstand ist aber vor allem auf die übergeordnete Verbindungsfunktion der Hauptverkehrsstraßen Köpenicker Straße und der Bethanien- / Engeldamm - Annenstraße zurückzuführen.

Aus der Analyse des Anteils an gebietsfremdem Verkehr im Nebenstraßennetz ergab sich zum einen, dass insbesondere die Route von der Michaelbrücke über den Michaelkirchplatz und um das Engelbecken (Legien- / Leuschnerdamm) sowie die Gegenrichtung genutzt wird. Diese Straßen werden vor allem zu den Hauptverkehrszeiten (06 bis 09 Uhr und 15 bis 18 Uhr) von gebietsfremdem Verkehr belastet. Dabei liegt der Anteil des gebietsfremden Verkehrs am Vormittag und Nachmittag bei 26 % bis 27 %.

Zum anderen zeigt sich, dass durch die Adalbertstraße und Melchiorstraße ebenfalls gebietsfremder Verkehr fließt. Hier ist das Aufkommen besonders am Nachmittag erhöht, weil aufgrund der Stauerscheinungen am Nachmittag auf dem Bethaniendamm und der Schillingbrücke (ab Holzmarktstraße), die Fahrzeuge Ausweichrouten durch das Nebennetz (hier Adalbertstraße nach Norden) nutzen. Der Anteil des gebietsfremden Verkehrs liegt hier am Vormittag bei rund 25 % und am Nachmittag bei rund 47 %.

Die Stauerscheinungen auf der Schillingbrücke, welche auch auf der Michaelbrücke und der Holzmarktbrücke auftreten, deuten auf eine Überlastung der jeweiligen übergeordneten Knotenpunkte hin. Kommt es regelmäßig zu Überlastungen im Hauptverkehrsstraßennetz und an übergeordneten Knotenpunkten - wo in der Regel gebietsfremder Verkehr abgewickelt werden soll -, so wird empfohlen über weitergehende gesamt-städtische Maßnahmen nachzudenken. Dabei ist aber zu beachten, dass das eventuell großräumige Anpassungen im Hauptverkehrsstraßennetz zu Folge hätte und über die Priorisierung von wichtigen Hauptverbindungsrouen nachgedacht werden müsste.

Des Weiteren wird deutlich, dass morgens eine Orientierung des gebietsfremden Verkehrs von Nordosten (Schillingbrücke, östliche Köpenicker Straße) kommend und nach Südwesten (Legien / Leuschnerdamm, Annenstraße / Heinrich-Heine-Straße) fahrend, besteht. Am Nachmittag wird dagegen primär von Südwesten nach Nordosten gefahren. Das könnte auf den allgemeinen Pendlerverkehr zwischen den angrenzenden Bezirken und der Berliner Innenstadt zurückzuführen sein. So fahren zum Beispiel Berufstätige morgens stadteinwärts und nachmittags stadtauswärts.

## 5.4 Ruhender Verkehr

Zur Analyse des ruhenden Verkehrs wurde eine umfangreiche Parkraumerhebung durchgeführt. Die verwendete Methodik sowie die Erhebungsergebnisse werden im Folgenden eingehend dargestellt und erläutert.

### 5.4.1 Vorgehensweise und Methodik der Parkraumerhebung

Für die nördliche Luisenstadt im Bezirk Mitte von Berlin wurde bereits im Jahr 2005 eine Parkraumerhebung durch das Büro KommunalData durchgeführt.<sup>8</sup> Um eine Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen aus dem Jahr 2005 zu gewährleisten, wurde für die aktuelle Erhebung die gleiche Methodik, insbesondere in Bezug auf die Erhebungszeiten, angewandt.

Zunächst ist das bestehende Parkplatzangebot mittels Zählung im öffentlichen Straßenraum erhoben und mit den Ergebnissen von 2005 abgeglichen worden. Das Parkplatzangebot der bestehenden Parkieranlagen (Parkplätze, Tiefgaragen und Parkhäuser) wurde dabei nachrichtlich aus der Erhebung von 2005 übernommen.

Anschließend erfolgte die Erhebung der Parkplatznachfrage mit Hilfe von Zählungen und Kennzeichenerfassungen in folgenden Zeiträumen.

- ▶ Donnerstag, den 21.11.2013 zu den Zeiten 02:00 Uhr, 11:00 Uhr, 15:00 Uhr und 21:00 Uhr sowie 02:00 Uhr in der Nacht zum Freitag, den 22.11.2013
- ▶ Samstag, den 23.11. und Sonntag, den 24.11.2014 zu den Zeiten 11:00 Uhr und 15:00 Uhr

Die Erhebungen erfolgten dabei eine dreiviertel Stunde vor und nach den angegebenen Zeiten, z. B. von 14:15 Uhr bis 15:45 Uhr.

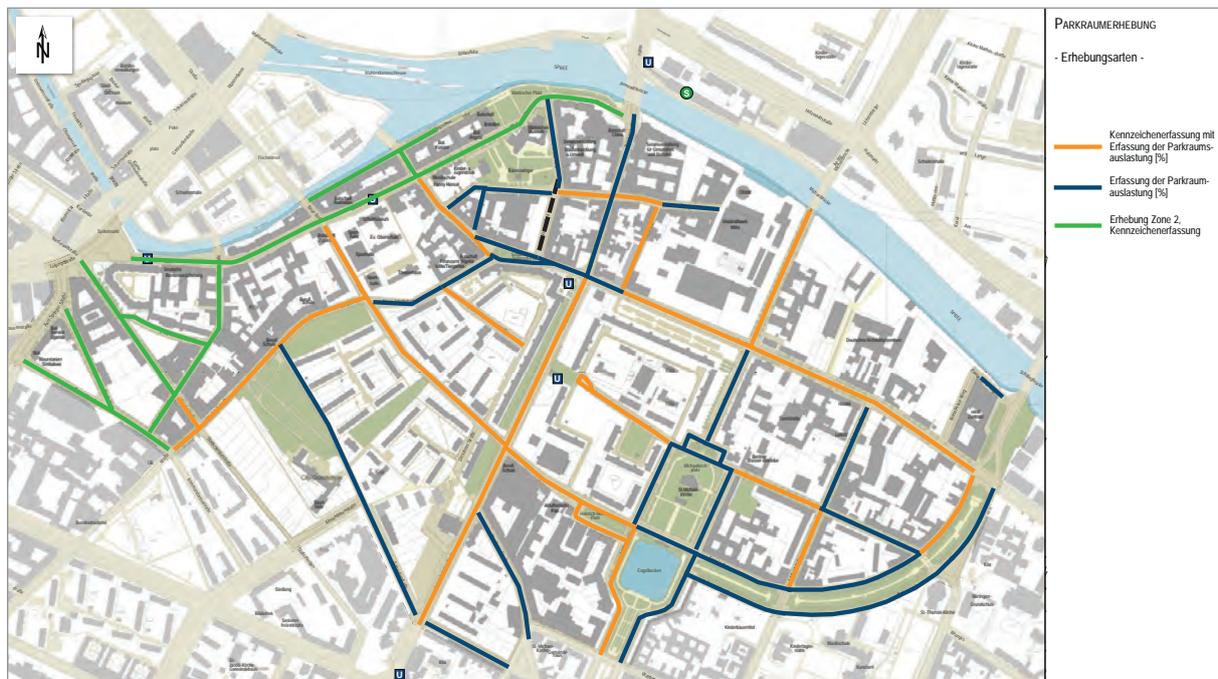
Werktags wurden sowohl eine Zählung der Kfz zur Ermittlung der Parkraumauslastung und zusätzlich in ausgewählten Straßenabschnitten<sup>9</sup> auch eine Kennzeichenerfassung der parkenden Kfz zur Ermittlung der Nutzergruppen durchgeführt. Am Wochenende ist nur die Parkraumauslastung erhoben worden. Während der gesamten Erhebung wurden zusätzlich Baustellen, Halteverbote, die Art der Fahrzeuge und Falschparker aufgenommen.

8 »Prüfung der Einführung einer Parkraumbewirtschaftung und Erarbeitung einer entsprechenden Konzeption für das mögliche Erweiterungsgebiet Luisenstadt (Gebiet 6)«, KommunalData im Auftrag des Bezirksamts Mitte von Berlin, August 2006

9 Die Auswahl der repräsentativen Straßenabschnitte erfolgte analog der Parkraumerhebung aus 2005.

Darüber hinaus ist die Parkraumauslastung in der Parkraumbewirtschaftungszone 2 für den Bereich zwischen Wallstraße und Spree sowie östlich der Axel-Springer-Straße zu den gleichen Tageszeiten (werktags und Wochenende) erhoben worden.

Die Abbildung 5-14 stellt die verschiedenen Erhebungsarten im Untersuchungsgebiet dar.



**Abbildung 5-14** Übersicht zu den durchgeführten Parkraumerhebungen im Untersuchungsgebiet (vgl. Anlage 28)

Die Parkraumerhebung verfolgt das Ziel, neben der Parkraumauslastung auch die Anteile der Nutzergruppen (Bewohner, Beschäftigte, Besucher/Kunden) und damit auch deren Nachfrage nach Parkraum zu ermitteln.

## 5.4.2 Parkraumangebot

Das Parkraumangebot in der nördlichen Luisenstadt setzt sich aus Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum und auf öffentlich zugänglichen Stellplatzanlagen (z. B. Tiefgaragen) sowie aus privaten Stellplätzen und privaten Stellplatzanlagen zusammen. Insgesamt besteht somit im Untersuchungsgebiet ein Parkraumangebot von rund 5.400 Parkplätzen.

Für die Untersuchung spielt dabei das Parkraumangebot im öffentlichen Straßenraum eine Rolle, da nur diese Stellplätze für alle Nutzergruppen (Bewohnern, Beschäftigten, Kunden/Besuchern) im gleichen Maße zugänglich sind. Das Parkraumangebot im öffentlichen Straßenraum beträgt ca. 2.670 Parkplätze, davon sind wenige Parkplätze durch eine zeitliche Nutzungsdauer beschränkt.

In der Untersuchung von KommunalData aus 2005/2006 betrug das erhobene Parkraumangebot im öffentlichen Straßenraum rund 2.990 Parkplätze. Die Erhebung von 2013 ergibt somit ein rund 10 % geringeres Angebot. Die Begründung dafür liegt zum einen darin, dass während der Erhebung existierende Baustellen im öffentlichen Straßenraum das Parkraumangebot reduzieren, und zum anderen wurde durch die Markierung von Radfahrstreifen in der Brückenstraße sowie in der Michaelkirchstraße (nördlich der Köpenicker Straße) ebenfalls das Parkraumangebot verringert.

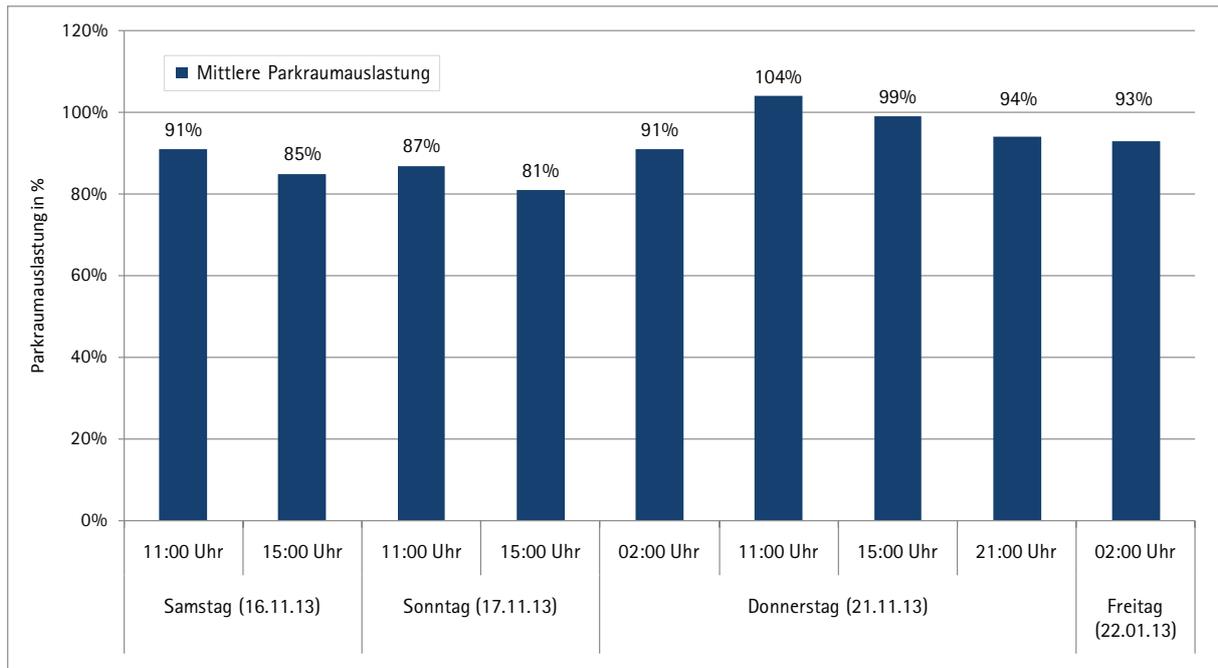
Während der Parkraumerhebung bestanden in folgenden Straßenabschnitten Baustellen, die das dortige Parkraumangebot reduzierten:

- ▶ Am Köllnischen Park, zwischen Rungestraße und Köpenicker Straße
- ▶ Rungestraße, östlich Brückenstraße
- ▶ Michaelkirchplatz Ost, zwischen Melchiorstraße und Engeldamm
- ▶ Michaelkirchplatz Nord, zwischen Melchiorstraße und Schmidstraße
- ▶ Legiendamm, zwischen Engelbecken und Waldemarstraße

Durch die Markierung der Radfahrstreifen sowie durch die Baustellen standen zum Zeitraum der Erhebung rund 200 bis 250 Stellplätze weniger im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung als im Jahr 2005.

### 5.4.3 Parkraumauslastung

Die Parkraumauslastung stellt das Verhältnis zwischen den verfügbaren Parkständen (Parkraumbewirtschaftung) und den tatsächlich gezählten Fahrzeugen (Parkraumbelegung) dar. In der folgenden Abbildung 5-15 ist das Ergebnis der mittleren Parkraumauslastung im öffentlichen Straßenraum für den gesamten Untersuchungsraum und in Abhängigkeit der Tageszeit grafisch dargestellt.<sup>10</sup>



**Abbildung 5-15** Durchschnittliche Parkraumauslastung im Untersuchungsgebiet ohne Parkraumbewirtschaftung

Wie die grafische Darstellung der Parkraumauslastung oben zeigt, wird **werktags** die höchste Auslastung tagsüber mit etwa 104 %<sup>11</sup> und 99 % (11 Uhr, 15 Uhr) erreicht. In der Nacht ist die Parkraumauslastung mit 91 % und 93 % zwar etwas geringer aber immer noch sehr hoch.<sup>12</sup>

**Am Wochenende** ist die höchste Parkraumauslastung mit etwa 91 % am Samstag Vormittag (11 Uhr) zu verzeichnen. Zu den anderen Erhebungszeiten (Sa. 15 Uhr, So. 11 und 15 Uhr) liegt die Auslastung zwischen 81 % und 87 %.

Abbildung 5-16 bis Abbildung 5-18 zeigen die Unterschiede in der Parkraumauslastung zwischen dem Wochentag und dem Wochenende. Aus ihnen geht deutlich hervor, dass werktags die Auslastung vor allem in der Köpenicker Straße, Annenstraße, Heinrich-Heine-Straße sowie Alte

<sup>10</sup> Es wird darauf hingewiesen, dass es im Untersuchungsgebiet private Stellplatzanlagen mit wesentlich geringer Auslastung gibt.

<sup>11</sup> Teilweise ergibt sich für einige Straßenabschnitte eine Auslastung von über 100 %. In diesem Fall wird eine zusätzliche Parkraumbelegung durch sehr beengtes und/oder vor allem durch regelwidriges Parken erreicht.

<sup>12</sup> Es ist davon auszugehen, dass bereits bei einer mittleren Parkraumauslastung von 90 % für den Pkw-Nutzer bzw. für den Parksuchverkehr der (subjektive) Eindruck eines ausgelasteten Straßenraums besteht. Die in diesem Fall noch freien Parkstände sind über das gesamte Untersuchungsgebiet verstreut und daher für den Parksuchverkehr nicht unmittelbar einsehbar bzw. benutzbar. Das bedeutet, dass ein vergleichsweise hoher Zeitaufwand für die Parkplatzsuche und / oder ein längerer Weg zwischen Parkstand und Ziel erforderlich werden.

und Neue Jakobstraße sehr hoch ist. Die Auslastung von > 100 % ergeben sich durch sehr beengtes und/ oder regelwidriges Parken. In Anlage 29 bis Anlage 36 wird die Parkraumauslastung im öffentlichen Straßenland für das Untersuchungsgebiet zu allen Erhebungszeiten dargestellt.

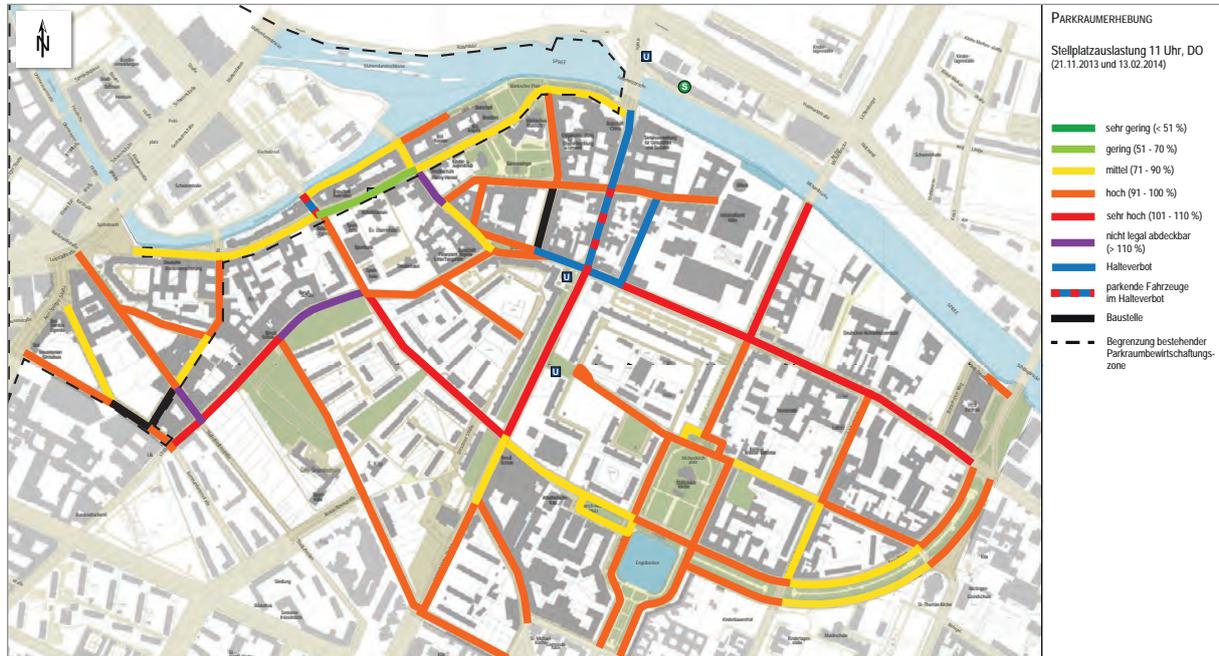


Abbildung 5-16 Parkraumauslastung, Donnerstag 11:00 Uhr (vgl. Anlage 30)

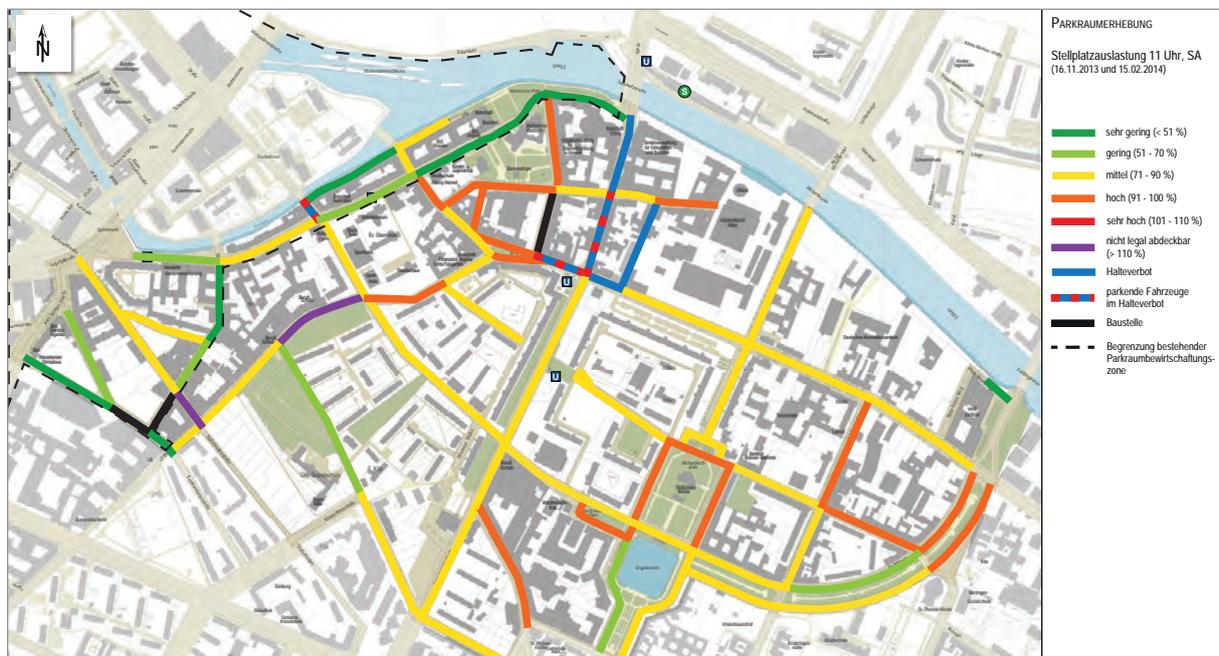
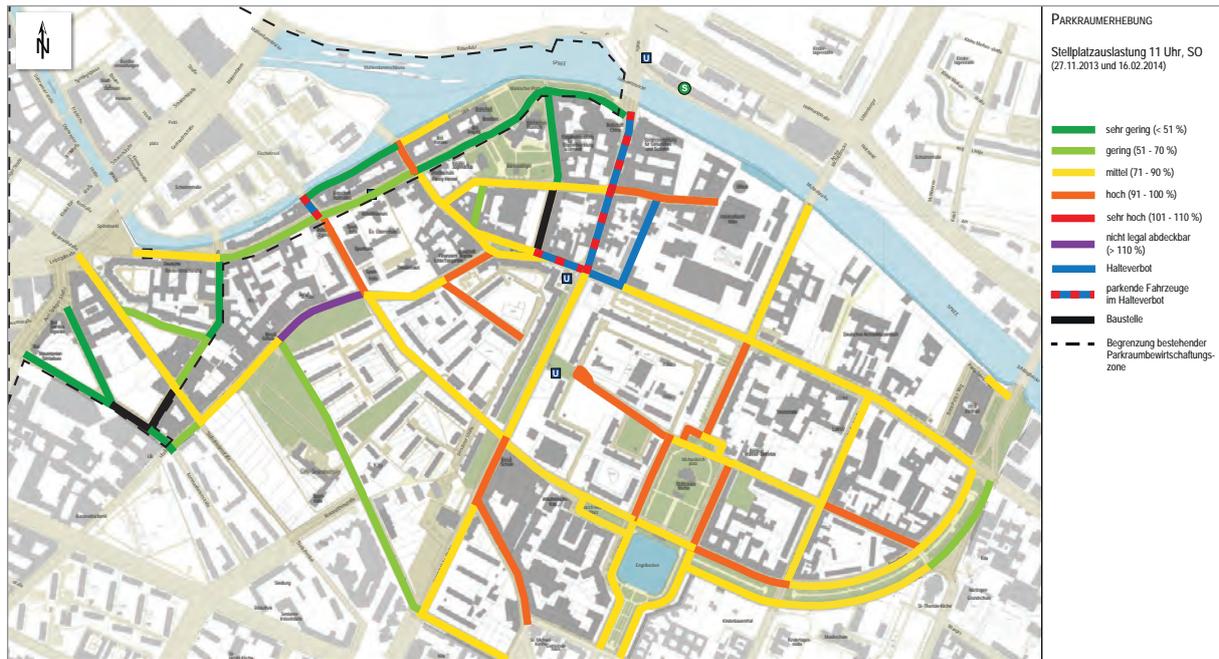


Abbildung 5-17 Parkraumauslastung, Samstag 11:00 Uhr (vgl. Anlage 33)

Zwischen Samstag und Sonntag sind vor allem Unterschiede in der Parkraumauslastung in den Straßen Am Kölnischen Park und Rungestraße sowie Engeldamm und Bethaniendamm festzustellen.



**Abbildung 5-18** Parkraumauslastung, Sonntag 11:00 Uhr (vgl. Anlage 35)

Ein Vergleich mit der Parkraumauslastung in der Zone 2 (u. a. Wallstraße) zeigt, dass im bewirtschafteten Straßenraum stets eine geringere Parkraumauslastung vorliegt als im angrenzenden nicht bewirtschafteten Bereich des Untersuchungsgebiets. Im bewirtschafteten Straßenraum zeigt sich somit ein deutlich geregeltes Parkverhalten. Dennoch kann es in Randbereichen von Parkraumbewirtschaftungszone in einem gewissen Maß zu Verdrängungseffekten in angrenzende nicht bewirtschaftete Bereiche kommen. Für die jeweiligen Erhebungszeiten ist die Parkraumauslastung für die bewirtschafteten und nicht bewirtschafteten Bereiche in der Tabelle 5-7 zusammengefasst.

**Tabelle 5-7** Parkraumauslastung in der nördlichen Luisenstadt

	Erhebung KommunalData 2005 / 2006		Erhebung HL 2013 / 2014	
	ohne Parkraumbewirtschaftungszone im Bereich Wallstraße	ohne Parkraumbewirtschaftungszone im Bereich Wallstraße	mit Parkraumbewirtschaftungszone im Bereich Wallstraße	mit Parkraumbewirtschaftungszone im Bereich Wallstraße
Parkraumangebot:	2.993	~ 2.680	~ 3.320	
Parkraumauslastung: Werktags				
02:00 Uhr	79%	91%	69%	
11:00 Uhr	94%	104%	82%	
15:00 Uhr	90%	99%	77%	
21:00 Uhr	78%	94%	69%	
Parkraumauslastung: Wochenende				
11:00 Uhr	68%	89%	66%	
15:00 Uhr	66%	83%	63%	

#### 5.4.4 Parkraumauslastung nach Nutzergruppen

Nach der Betrachtung der Parkraumauslastung insgesamt erfolgt die Betrachtung nach den jeweiligen Nutzergruppen. Wie bereits in der Untersuchung von KommunalData wird auch hier zwischen Bewohnern, Kunden / Besuchern und Beschäftigten unterschieden. Die Unterscheidung und Zuordnung zu den jeweiligen Nutzergruppen erfolgt anhand der Parkdauer, die während der verschiedenen Erhebungszeiten registriert wird. Diese Betrachtung erfolgt dabei nur für die ausgewählten Straßen im Untersuchungsgebiet, in denen eine Kennzeichenerhebung durchgeführt worden ist.

Die Nutzergruppen werden wie folgt unterschieden:

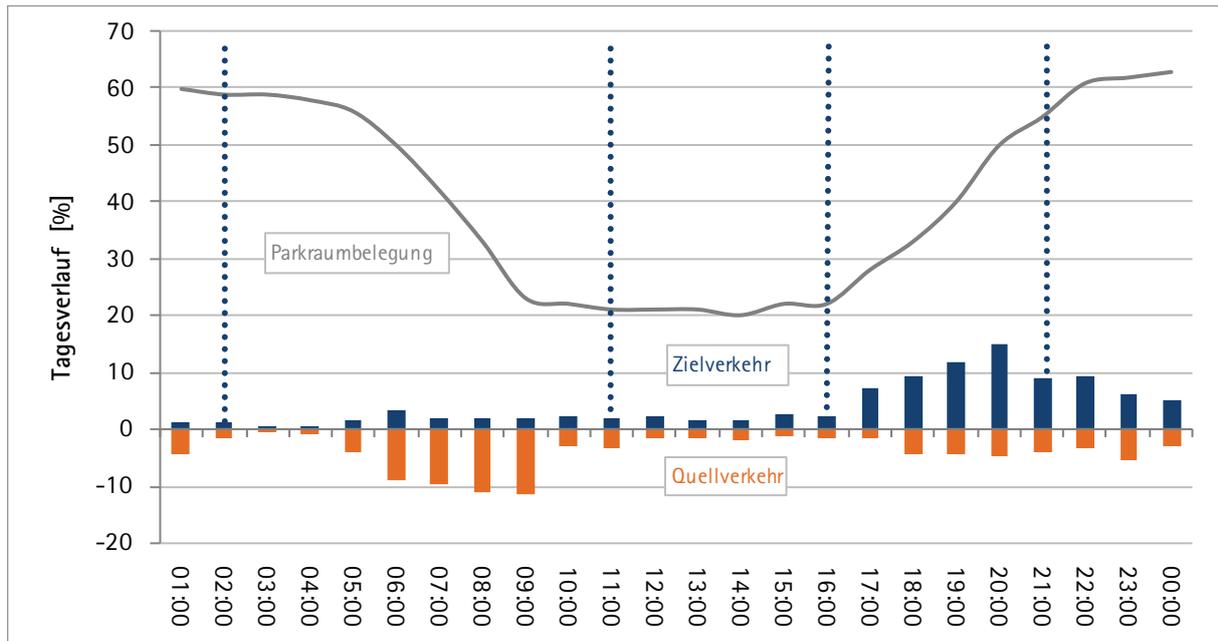
Bewohner:	Fahrzeuge, die nachts erfasst worden sind
Beschäftigte:	Fahrzeuge, die werktags an zwei aufeinanderfolgenden Erhebungszeiten registriert worden sind
Kunden / Besucher:	Fahrzeuge, die nur zu einer Erhebungszeit registriert worden sind (außer nachts)

#### Kenndaten der allgemeinen tageszeitlichen Parkraumbellegung

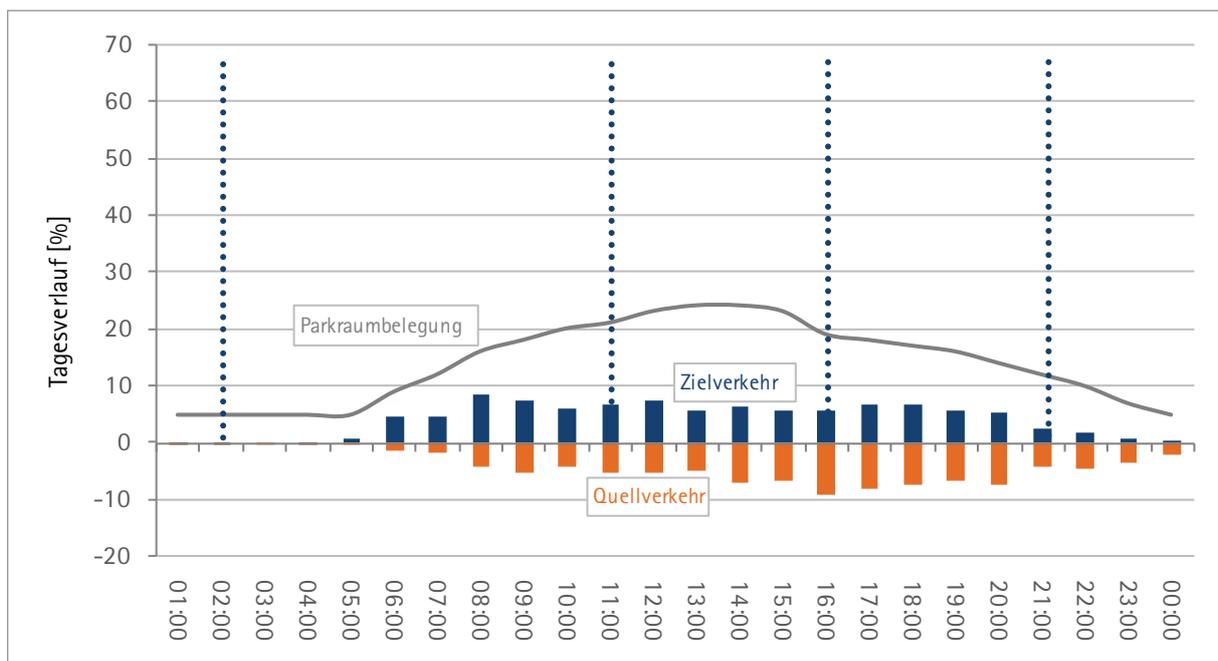
Mit Blick auf die anschließende Untersuchung der tageszeitlichen und der nutzerspezifischen Parkraumauslastung werden ergänzend allgemeine Tagesganglinien der Parkraumbellegung für den Bewohner- und Beschäftigtenverkehr aufgeführt. Außerdem wird der jeweilige Anteil am Quell- und Zielverkehr in Abhängigkeit des Tageszeitraums dargestellt. Es ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei um durchschnittliche Kennwerte für einen Werktag handelt, die den »Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs« entnommen sind<sup>13</sup>. Diese Abbildungen dienen lediglich dazu, die Zusammenhänge zwischen der in Kapitel 5.4.3 ermittelten tageszeitlichen Parkraumauslastung und der jeweils zur Tageszeit maßgebenden Nutzergruppe (Bewohner, Kunden/Besucher und Beschäftigte) zu verdeutlichen. In der folgenden Abbildung 5-19 ist die allgemeine Tagesganglinie der Parkraumbellegung für den Bewohnerverkehr dargestellt. In der Darstellung sind ergänzend die Zeitpunkte der Parkraumerhebung gekennzeichnet.

Im Allgemeinen wird der Großteil des verfügbaren Parkraums vor allem zu den Abend- und Nachtstunden durch die Bewohner genutzt. In dem Zeitraum zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr steigt der Anteil des Quellverkehrs (z. B. Fahrt zur Arbeit). Damit reduziert sich der Parkraumbedarf. Dagegen steigt der Anteil des Zielverkehrs (z. B. Fahrt von der Arbeit nach Hause) für den nachmittäglichen Zeitraum zwischen 17:00 Uhr und 22:00 Uhr. Dadurch entsteht ab dieser Tageszeit ein zunehmender Parkraumbedarf. In der nachfolgenden Abbildung 5-20 ist die Tagesganglinie der Parkraumbellegung für den Beschäftigtenverkehr dargestellt.

<sup>13</sup> FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN: »Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs«, Köln, 2005.



**Abbildung 5-19** Allgemeine Tagesganglinien der Parkraumbellegung für Bewohner



**Abbildung 5-20** Allgemeine Tagesganglinie der Parkraumbellegung für Beschäftigte und Kunden

In der Regel wird der Großteil des verfügbaren Parkraums vor allem zu den Tagesstunden durch die Beschäftigten genutzt. In dem Zeitraum zwischen 08:00 Uhr und 20:00 Uhr besteht eine vergleichsweise konstante Parkraumbellegung. Das entspricht auch den üblichen Arbeits- und Öffnungszeiten. In den Nachtstunden ist die Parkraumbellegung insgesamt niedriger.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass sich die Parkraumbellegung für den Kundenverkehr ähnlich verhält. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich zum einen die

Kunden an den Öffnungszeiten orientieren. Das gilt insbesondere für den Einzelhandel und für die Gastronomie. Zum anderen sind die Kunden an die Arbeits- und Öffnungszeiten der Büro- und Praxiseinrichtungen sowie der Verwaltung gebunden.

### Ergebnis der nutzerspezifischen Parkraumauslastung

Die Abbildung 5-21 veranschaulicht die Anteile der jeweiligen Nutzergruppen an der tageszeitabhängigen Gesamtauslastung.<sup>14</sup> So beträgt der Anteil der Kunden / Besucher und Beschäftigten tagsüber rund 60 %. Die Bewohner stellen tagsüber mit rund 34 % den geringeren Anteil dar.

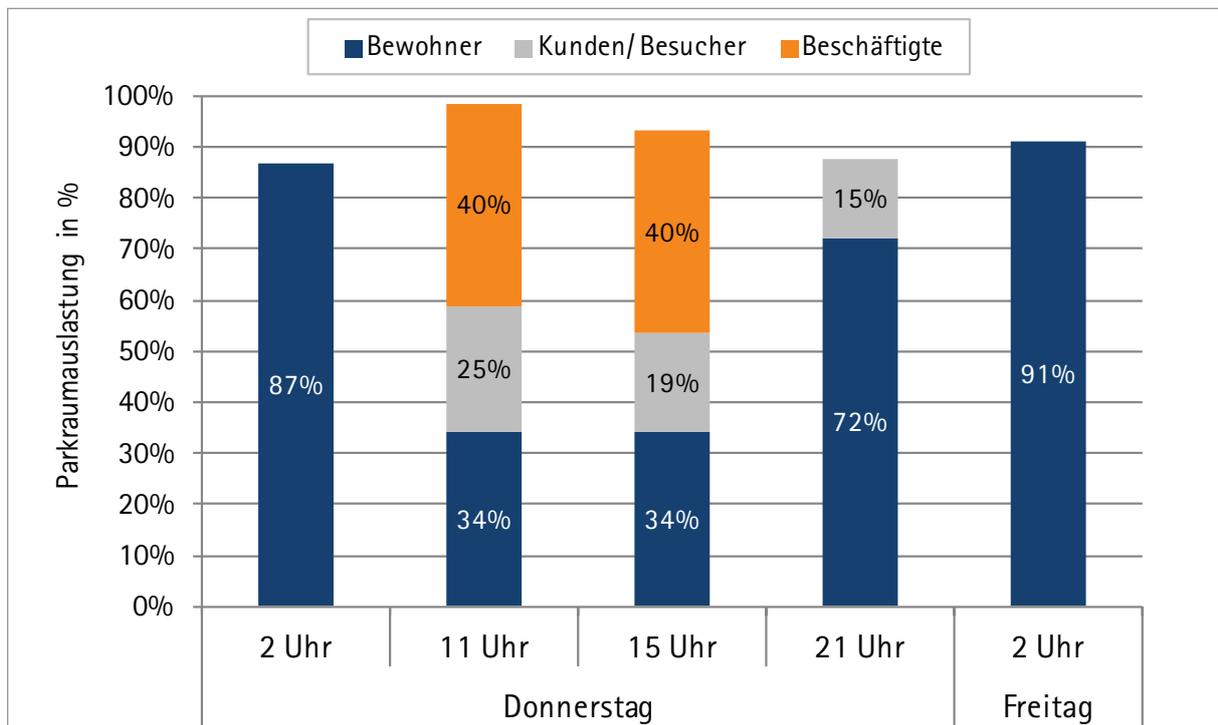


Abbildung 5-21 Parkraumauslastung nach Nutzergruppen, gesamt

In der **Erhebung von 2005/2006** betrug tagsüber der Bewohneranteil zwischen 28 und 43 %. Der Anteil der Beschäftigten lag zwischen 31 und 48 % sowie der Anteil an Kunden/ Besuchern zwischen 10 und 23 %. Die Anteile der Nutzergruppen liegen - vergleicht man die Ergebnisse von 2005/2006 mit den Ergebnissen von 2013/2014 - in ähnlichen Größenordnungen und verdeutlichen, dass es tagsüber im Untersuchungsgebiet Überlagerungen der Nutzergruppen gibt.

Für eine differenziertere Betrachtung wurde das Untersuchungsgebiet in vier Bereiche eingeteilt und dafür die jeweilige Parkraumauslastung nach Nutzergruppen ausgewertet. Die Abbildung 5-22 gibt die Einteilung des Untersuchungsgebiets sowie die betreffenden Straßenzüge, deren

<sup>14</sup> Die Auswertung nach den Nutzergruppen erfolgte nur für ausgewählte repräsentative Straßenabschnitte, in denen eine Kennzeichenerfassung durchgeführt worden ist (vgl. Kapitel 5.4.1). Aus diesem Grund weicht die hier dargestellte Gesamtauslastung etwas von der in Abbildung 5-15 dargestellten Gesamtauslastung ab. Die Ergebnisse für die ausgewählten Straßenabschnitte sind auf das restliche Untersuchungsgebiet übertragbar.

Erhebungswerte der Betrachtung zugrunde liegen, wieder. Die nachfolgende Abbildung 5-23 stellt dann die Auslastung nach Nutzergruppen für den Donnerstag Vormittag dar.

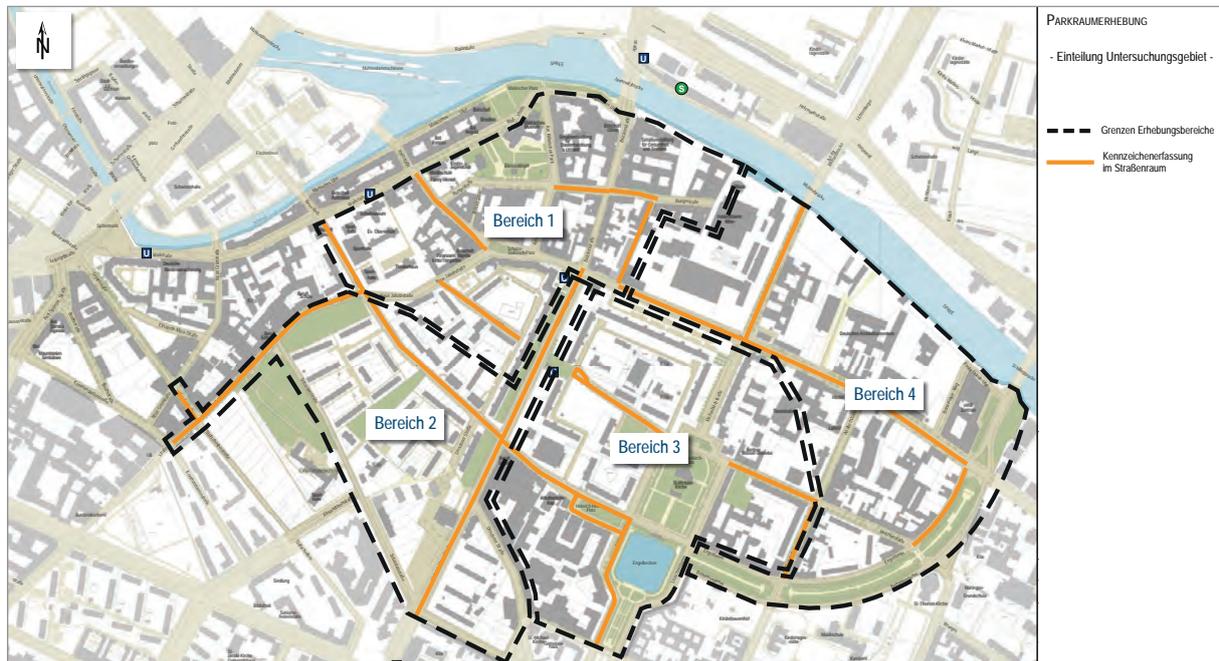


Abbildung 5-22 Einteilung des Untersuchungsgebiets (vgl. Anlage 37)

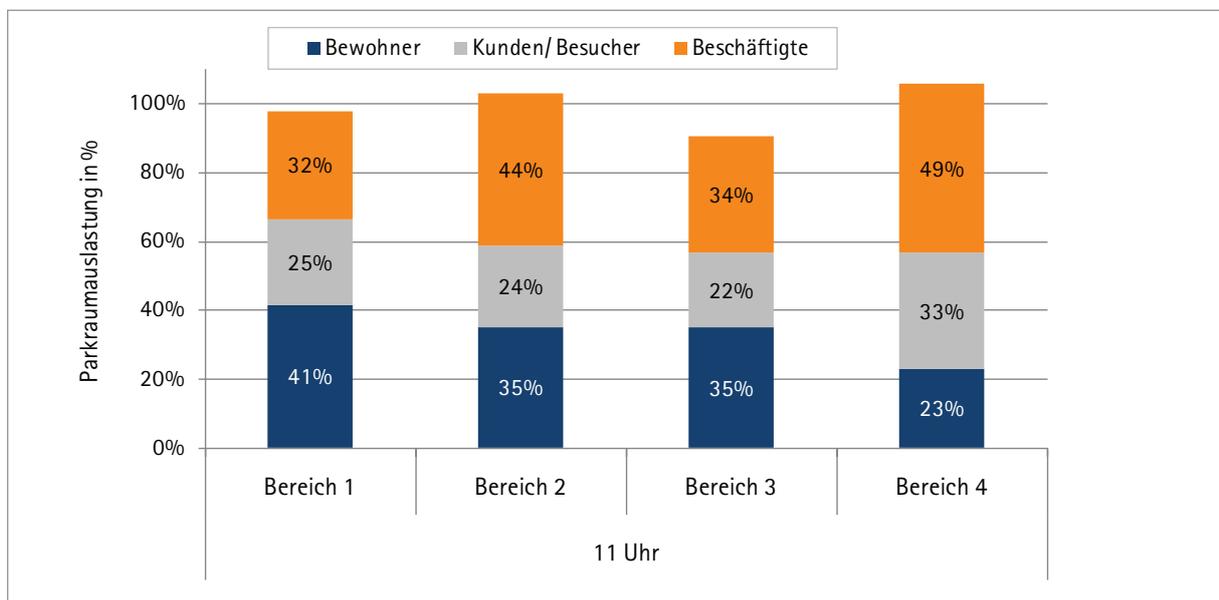


Abbildung 5-23 Parkraumauslastung nach Nutzergruppen je Bereich für Donnerstag 11:00 Uhr

Der Vergleich der Bereiche zeigt, dass der Beschäftigtenanteil im Bereich 2 und 4 am höchsten ist und knapp die Hälfte der belegten Stellplätze ausmacht.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Es ist hier zu berücksichtigen, dass in die Auswertung nur die erhobenen Daten der Straßenzüge einfließen, in denen Kennzeichen erhoben worden sind. Da es sich dabei aber um repräsentative Straßenzüge für die nördliche Luisenstadt handelt (die mit dem Bezirk abgestimmt sind), kann davon ausgegangen werden, dass sich die Anteile auf das übrige Gebiet übertragen lassen.

## 6 Analyse von Konflikten und Defiziten

Auf Grundlage der vorangegangenen umfangreichen Bestandsanalyse und der Bürgerhinweise wurden die Konflikte und Defizite im Untersuchungsgebiet herausgearbeitet und in einem Konfliktplan verortet und dargestellt (vgl. Abbildung 6-6). Im Folgenden werden die wichtigsten bestehenden Konflikte und Defizite kurz erläutert:

### 6.1 Gebietsfremder Verkehr im Nebenstraßennetz

Ein von Bürgern immer wieder angesprochener Konflikt ist der gefühlte hohe Anteil des gebietsfremden Verkehrs im Untersuchungsgebiet. Die vorgenommene Kordonzählung hat belegt, dass außerhalb der Hauptverkehrsstraßen ein hoher Anteil an gebietsfremdem Verkehr auftreten kann. Das betrifft vor allem die Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz, die Michaelkirchstraße, den Engel- und den Bethaniendamm, die Adalbertstraße und die Melchiorstraße, die Annenstraße sowie die Neue und die Alte Jakobstraße.

### 6.2 Geschwindigkeitsüberschreitung

Das Thema Geschwindigkeitsüberschreitung wurde ebenfalls von den Bürgern als ein wesentlicher Konfliktpunkt benannt. Die im Rahmen dieses Konzeptes durchgeführten Geschwindigkeitsmessungen sowie die der Polizei (2011–2013) haben gezeigt, dass vor allem in Straßenabschnitten mit Tempo 30 wie auf dem Engel- und Bethaniendamm sowie in den Tempo 30-Zonen in der Adalbertstraße, Michaelkirchstraße und in der Alten Jakobstraße rund 10 bis 20 km/h zu schnell gefahren wird. Unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen in unmittelbarer Nähe (Schulen, Kitas) und der zukünftigen städtebaulichen Entwicklung, stellt das Geschwindigkeitsverhalten ein höheres Sicherheitsrisiko dar.

Für die Einhaltung der Geschwindigkeit stellt sich besonders die Situation in der Annenstraße – Bethaniendamm – Engeldamm problematisch dar, denn hier ist der mehrmalige Tempowechsel zwischen Tempo 30 und Tempo 50 nur schwer für den Fahrer nachvollziehbar. In der Regel wird die höhere Geschwindigkeit, insbesondere unter Berücksichtigung des Ausbauszustand, beibehalten.

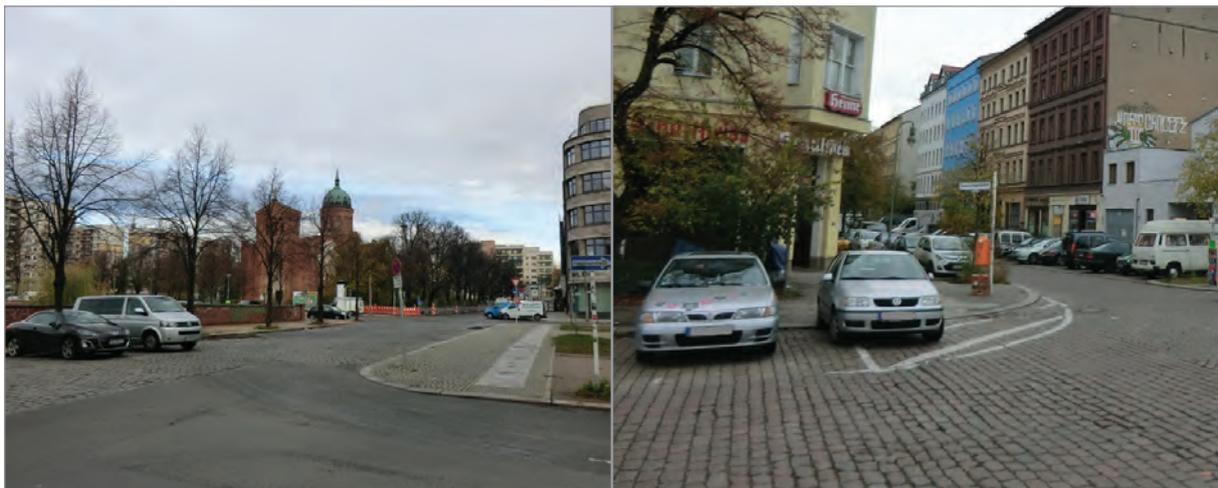
## 6.3 Ruhender Verkehr

### Parkraumauslastung Kfz-Verkehr

Wie die Parkraumerhebung gezeigt hat, besteht werktags eine sehr hohe Parkraumauslastung im Untersuchungsgebiet, die sich speziell vor allem an den vielen „Wildparkern“ und »Falschparkern« erkennen lässt. Das Parken erfolgt entweder in Kreuzungsbereichen (z. B. Heinrich-Heine-Platz, Seydelstraße) und erschwert dadurch erheblich das Queren für Fußgänger oder es erfolgt innerhalb von Radfahrstreifen. Dadurch wird der verfügbare Bewegungs- und Sichtraum beeinträchtigt und dies stellt für schwächere Verkehrsteilnehmer ein erhöhtes Sicherheitsrisiko dar.

Darüber hinaus verursachen temporäre Veranstaltungen, beispielsweise im Club »Tresor Berlin« in der Köpenicker Straße oder im LichtPARK e.V.<sup>16</sup> in der Michaelkirchstraße Behinderungen und Einschränkungen durch »wild« parkende Taxen und Besucherfahrzeuge.

Ein weiterer Konflikt besteht bezüglich der Stellplätze für Reisebusse am AO Hostel (371 Zimmer) an der Köpenicker Straße 127 – 129. Die meisten Reisebusse halten derzeit direkt vor dem Eingang des Hostels, laden dort Reisende und Gepäck ab bzw. ein und blockieren damit den Angebotsstreifen für Radfahrer, so dass Radfahrer auf die Fahrbahn ausweichen müssen und somit ein unsicherer Verkehrszustand entsteht. Teilweise wird auch die Adalbertstraße zum »Be- und Entladen« der Busse genutzt. Zur Einhaltung der Lenk- und Ruhezeiten werden die Reisebusse auch in der Adalbertstraße abgestellt, wo sie dann die öffentlichen Parkplätze, die durch Bewohner genutzt werden, belegen.



**Abbildung 6-1** Falsch parkende Fahrzeuge (links: Engelbecken, Leuschnerdamm / Bethaniendamm; rechts: Leuschnerdamm / Waldemarstraße im Querungsbereich)

16 Der LichtPark e. V. war bis Ende Sommer 2014 in Betrieb.

## Fahrradabstellanlagen

Mehrere Gebietsbegehungen haben deutlich gemacht, dass es im Untersuchungsgebiet an Fahrradabstellanlagen mangelt. Durch fehlende Fahrradabstellanlagen werden Fahrräder an beliebigen Stellen im öffentlichen Straßenraum abgestellt. Dadurch werden die Ordnung und die Übersichtlichkeit des Straßenraums eingeschränkt und die Aufenthaltsqualität gemindert.

Wild parkende Fahrräder befanden sich vorwiegend in der Nähe von U-Bahnstationen, an sozialen Einrichtungen und Schulen sowie Institutionen und Behörden. Besonders dort, wo die Gehwege geringe Breiten haben und noch angrenzende Nutzungen (z. B. Gastronomie etc.) Bereiche des Gehweges in Anspruch nehmen, kommt es zu Einschränkungen für Fußgänger.<sup>17</sup>



**Abbildung 6-2** Beispiele für das Abstellen von Fahrrädern (Kreuzung Köpenicker Straße / Brückenstraße - Heinrich-Heine-Straße)

## Bring- und Abholverkehr

Von den Bürgern wurde auch der Bring- und Abholverkehr an der City Grundschule in der Sebastianstraße als ein Konflikt benannt. Die Sebastianstraße ist eine in beide Richtungen befahrbare relativ schmale Stichstraße, die zur Erschließung der anliegenden Wohnbebauung dient. Hier kommt es vor allem am Morgen (vor Schulbeginn) durch haltende Pkw vor der Schule zu kurzzeitigen Verkehrsbehinderungen, die zum einen das Befahren der Straße beeinträchtigen und zum anderen eine unübersichtliche Verkehrssituation erzeugen.

<sup>17</sup> Im Allgemeinen wird für den Seitenraum für die Fußgänger ein Regelbreite von 2,50 m empfohlen. (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinie für die Anlage von Straßen, Ausgabe 2006, Köln - RAS 06)

## 6.4 Lärmbelastung

Bei der Bewertung einer Lärmbelastung durch Verkehrsgeräusche wird unterschieden, ob es sich um eine neue bzw. bauliche zu verändernde Straße handelt oder ob eine bestehende Straße betrachtet wird. Die entsprechenden Beurteilungspegel für den Tag und die Nacht werden dann maßgeblich durch die anliegenden Nutzungen bzw. durch den Gebietstyp bestimmt. Dabei stellen vor allem Wohngebiete – mit in der Regel den niedrigsten Richtwerten der Beurteilungspegel – den ungünstigsten Betrachtungsfall dar. Für die Bewertungen von Lärmbelastungen gibt es verschiedene Ansätze mit unterschiedlicher Voraussetzungen. Nachfolgend werden die wichtigsten aufgeführt.

Die 16. BImSchV §2 beinhaltet, dass »zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche [...] bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung (von öffentlich Straßen) sicherzustellen (ist), daß der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet.«<sup>18</sup> So gelten beispielsweise in reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie in Kleinsiedlungsgebieten die Richtwerte für die Beurteilungspegel von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht.

Für bestehende Straße werden in der Regel die Lärmschutz-Richtlinien-StV<sup>19</sup> angewandt, welche sich an den Grundsätzen des baulichen Lärmschutzes orientieren. Diese weisen für Wohnnutzung Richtwerte für die Beurteilungspegel von 70 dB(A) für den Tag und 60 dB(A) für die Nacht aus.

Des Weiteren können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005, Teil 1<sup>20</sup> bei schalltechnischen Bewertungen verwendet werden. Diese stellen jedoch nur erstrebenswerte Zielwerte und keine Grenzwerte dar. Die Werte von beispielsweise 55 dB(A) am Tag und 45dB(A) in der Nacht für allgemeine Wohngebiete dienen städtebaulichen Planungen als Orientierung. Abweichungen sowohl nach unten als auch nach oben sind deshalb möglich.

Neben den bundesweit geltenden Richtlinien und Gesetzen macht in Berlin zusätzlich noch die Lärmaktionsplanung Vorgaben zum Lärmschutz und zur Lärminderung. Der Lärmaktionsplan 2013 – 2018 für Berlin weist für Wohngebiete Richtwerte von 70 dB(A) für den Tag und 60 dB(A) für die Nacht aus.<sup>21</sup> Darüber hinaus werden im Lärmaktionsplan zusätzlich die gesundheitsrelevanten Werte von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht als Schwellenwerte für die Bewertung herangezogen.

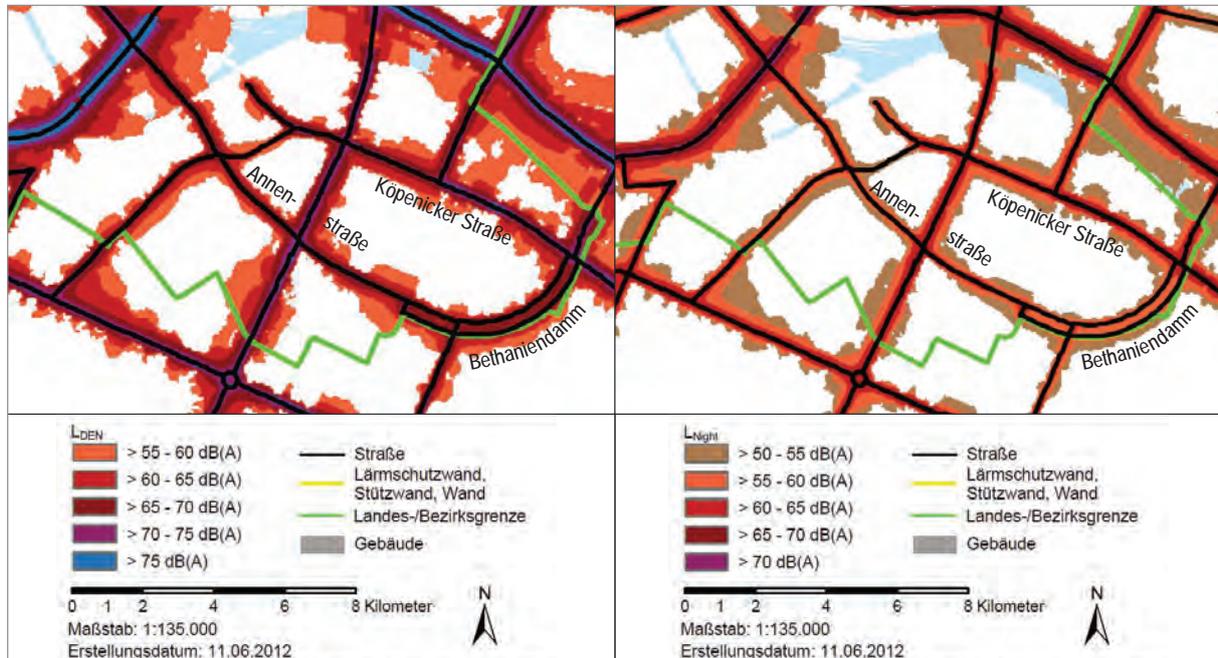
18 Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146)

19 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS): Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV), Bonn 2007

20 Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN): DIN 18005-1 und Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Juli 2002

21 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Abteilung XI: Lärmaktionsplan 2013 – 2018 für Berlin, Dezember 2014

Die strategischen Lärmkarten für den Straßenverkehr stellen die Lärmbelastung auf den Straßen Berlins für einen Gesamttag von 24 Stunden ( $L_{DEN}$ )<sup>22</sup> und für die Nacht ( $L_{Night}$ )<sup>23</sup> dar. Die Abbildung 6-3 zeigt jeweils einen Auszugs des Straßenverkehrslärms auf den Straßen in der nördlichen Luisenstadt.



**Abbildung 6-3** Auszug aus den Strategischen Lärmkarten für Berlin, Straßenverkehr (links:  $L_{DEN}$ ; rechts:  $L_{Night}$ )

Innerhalb eines gesamten Tages (24 h) werden in der Köpenicker Straße, in der Heinrich-Heine-Straße wie auch am Engel- und Bethaniendamm teilweise Werte bis 75 dB(A) erreicht. In der Neuen und Alten Jakobstraße erreicht der Pegel Werte bis etwa 65 dB(A).

In der Nacht gehen die Werte in der Köpenicker Straße und in der Heinrich-Heine-Straße auf bis zu 65 dB(A) zurück. In der Annenstraße, am Engel- und Bethaniendamm sowie in der Neuen und Alten Jakobstraße werden nachts Werte bis etwa 60 dB(A) erreicht.

Unter Einbeziehung der oben aufgeführten Richtwerte für Beurteilungspegel ist festzustellen, dass es sowohl für den gesamten Tag als auch für die Nacht zu abschnittswisen Überschreitungen im Untersuchungsgebiet kommt. Speziell nachts wird der Schwellenwert der gesundheitsrelevanten Werte gemäß des Lärmaktionsplans überschritten.<sup>24</sup> Inwieweit tatsächlich Wohngebäude von den Überschreitungen betroffen sind, lässt sich detailliert aus den Kartendarstellungen des FIS-Broker der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt ablesen.<sup>25</sup>

<sup>22</sup> Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Referat IX D (2012): Lärmkartierung für den Ballungsraum Berlin, Strategische Lärmkarte  $L_{DEN}$ , Straßenverkehr 2011 (Anm.:  $L_{DEN}$  = Lärmindex day-evening-night)

<sup>23</sup> Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Referat IX D (2012): Lärmkartierung für den Ballungsraum Berlin, Strategische Lärmkarte  $L_{Night}$ , Straßenverkehr 2011

<sup>24</sup> Hier ist zu beachten, dass für eine genaue schalltechnische Beurteilung einzelner Straßenabschnitte ergänzende Untersuchungen erforderlich sind.

<sup>25</sup> im Internet unter <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/fis-broker/>

Im Allgemeinen weist der Lärmaktionsplan 2013 – 2018 für Berlin darauf hin, dass verkehrsrechtliche Anordnungen für Maßnahmen zur Lärminderung erst bei Erfüllung bestimmter Kriterien möglich sind und dass Maßnahmen bei Wohngebieten bei Überschreitung der Richtwerte von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts in Betracht kommen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt hierbei auf der Wahrung der Nachtruhe.

Des Weiteren werden im Lärmaktionsplan Straßenabschnitte identifiziert, für die ein potenzieller Handlungsbedarf besteht. Diese werden in drei Prioritäten eingestuft. In der nördlichen Luisenstadt ist allein der Straßenabschnitt der Köpenicker Straße zwischen Adalbertstraße und Michaelkirchstraße ermittelt und der Priorität 2 zugeordnet worden, das heißt, dass die Überschreitungen zwischen 2 und 5 dB(A) liegen.

Weitere Straßen werden nicht den Prioritäten zugeordnet. Im Einzelfall können aber schalltechnische Untersuchungen die Höhe einer Lärmbelastung ermitteln und im Zusammenhang bewerten.

## 6.5 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Untersuchungsgebiet ist der innerstädtischen Lage entsprechend gut an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. Die Haltestellen der öffentlichen Verkehrsmittel sind überwiegend innerhalb des vorgegebenen Zielwerts von 300 m erreichbar. Lediglich für den Stallschreiberblock in der Alten Jakobstraße / Stallschreiberstraße, auf dessen Fläche Wohnungsneubau geplant ist, kann der Zielwert nicht eingehalten werden (vgl. Kapitel 4.4).

Die Ortsbegehung hat gezeigt, dass es vielen Bushaltestellen im Quartier an einer der zentralen Lage entsprechenden Gestaltung und Funktionalität mangelt. So fehlt es beispielsweise an Sitzmöglichkeiten (Annenstraße), an elektronischen Fahrplaninformationen, geeigneten Bordsteinhöhen (Barrierefreiheit) und punktuell an Abstellmöglichkeiten für Fahrräder.

Stadtgestalterisch kritisch sind die Eingänge und das direkte Umfeld des U-Bahnhofs Heinrich-Heine-Straße zu sehen. Wie bereits im INSEK für die Luisenstadt beschrieben, könnten die Eingänge idealerweise als Imagerträger dienen, bedürfen aber einer umfangreichen Aufwertung sowohl in architektonischer als auch in freiräumlicher Hinsicht.

## 6.6 Barrierefreiheit im Straßenraum

Ausgenommen die Straßenabschnitte, die in letzter Zeit saniert worden sind, besteht im gesamten Untersuchungsgebiet Handlungsbedarf bzgl. der Herstellung eines allgemeinen Standards für die Barrierefreiheit. So mangelt es in vielen Kreuzungsbereichen an entsprechenden Bordsteinabsenkungen, taktilen Platten oder Unterstreifen. Gehwege sind z. T. so schadhaft bzw. „zusammengeflickt“, dass eine sichere, barrierefreie oder zumindest barrierearme Nutzbarkeit eingeschränkt ist (z.B. Melchiorstraße, Adalbertstraße, entlang der Heinrich-Heine-Straße). Auch im öffentlichen Nahverkehr bestehen noch Defizite in Bezug auf einen barrierefreien Ausbau. Das betrifft zum einen diverse Bushaltestellen (Bordhöhe, taktile Platten) und den U-Bahnhof Heinrich-Heine-Straße, der über keinen Aufzug verfügt.

## 6.7 Aufenthaltsqualität und Nutzbarkeit von Straßenräumen

Mehrere Straßenräume im Untersuchungsgebiet weisen gestalterische und funktionale Mängel und zum Teil auch Mängel in der Flächendisposition auf. So sind beispielsweise die Fahrbahn und / oder die Gehwege in der Adalbert- und Melchiorstraße, Leuschner- und Legiendamm, Rungestraße, Am Köllnischen Park, Bereiche der Köpenicker, Brücken- und Heinrich-Heine-Straße sowie der Sebastianstraße und Alexandrinenstraße in einem mangelhaften baulichen Zustand und bedürfen einer Sanierung und teilweise auch einer Neuordnung der Flächen. Um diese Mängel zu beheben, befinden sich, wie bereits beschrieben, Umbaumaßnahmen für den Legien- und den Leuschnerdamm, die Melchiorstraße sowie die Rungestraße und Straße Am Köllnischen Park schon in Planung bzw. Umsetzung. Neben baulichen Mängeln gibt es auch Straßenabschnitte bzw. Kreuzungsbereiche, die Gestaltungs- und Aufenthaltsdefizite aufweisen und ihrer stadträumlichen Bedeutung, beispielsweise als wichtige Verkehrsknoten, historischen Achsen oder Grünverbindungen, kaum gerecht werden. Dazu gehören die Michaelkirchstraße, die Annenstraße, die Neue Jakobstraße mit dem Schulze-Delitzsch-Platz sowie die Kreuzung Heinrich-Heine-Straße / Köpenicker Straße. Die Abbildung 6-4 zeigt zwei Fotos als Beispiele für Nutzungskonkurrenz und für unattraktive und ungepflegte Straßenräume.



**Abbildung 6-4** Nutzbarkeit der Straßenräume (links: Nutzungskonkurrenz in der Rungestraße; rechts: Ungepflegter Straßenraum in der Köpenicker Straße)

Zu nennen sind hier außerdem die Ohmstraße und die Wassergasse, die nicht nur bauliche Mängel aufweisen, sondern auch aufgrund ihrer geringen Gehwegbreite für Fußgänger bloß eingeschränkt nutzbar sind. Dies trifft auch für Gehwege beispielsweise in der Brückenstraße zu, die aufgrund von Nutzungskonkurrenz wie Bestuhlung durch Gastronomie und Litfaßsäule nur wenig Platz für Fußgänger lassen (vgl. Abbildung 6-4).

Insgesamt wird durch die Baumängel die Aufenthaltsqualität in den betreffenden Straßenräumen herabgesetzt.

## 6.8 Wegebeziehungen und Querungsmöglichkeiten

Das Untersuchungsgebiet liegt direkt an der Spree; ein Lagevorteil, der aufgrund fehlender Zugänglichkeit des Spreeufers noch nicht voll ausgeschöpft werden konnte. Das betrifft u. a. den Bereich des Spreeufers, welches zwischen Bona-Peiser-Weg und Rungestraße sowie zwischen Neue Roßstraße und Neue Grünstraße (noch) nicht nutzbar ist, sowie die Zuwegungen zum Spreeufer selbst. Im Sinne einer Attraktivitätssteigerung der fußläufigen Wegeverbindungen könnte zum einen der Wiederaufbau der ehemaligen Waisenbrücke eine Verbindung zwischen dem nördlichen und dem südlichen Spreeufer mit dem Märkischen Museum herstellen und zum anderen könnten die örtlichen Wegeverknüpfungen am Heizkraftwerk Mitte und im Holzuferblock ausgebaut werden. Die Ausweisung des Sanierungsgebietes „Nördliche Luisenstadt“ bietet dabei den förderrechtlichen Rahmen, Maßnahmen zur Aktivierung des Spreeufers zu generieren.

Außerdem fehlen im Untersuchungsgebiet aufgrund stadträumlicher Brüche (z. B. Brachen, große Verkehrsstrassen) und stadgrundrisslicher Überformungen attraktive Wegeverknüpfungen. Es bestehen daher Defizite bei der Durchgängigkeit von (historischen) Achsen sowie bei der blockinternen Erschließung hinsichtlich attraktiver, kurzer und schneller Wegeverknüpfungen für Fußgänger und Radfahrer. So ist die historische Diagonalachse Neue Roßstraße – Annenstraße – Dresdner Straße durch den Bau des Heinrich-Heine-Viertels unterbrochen worden. Die einst stadgrundrisslich vorhandene Straßenführung zwischen Alexandrinenstraße und Dresdner Straße wird durch den Bau eines neuen Wohnquartiers als Rad- und Fußweg wieder hergestellt. Auch ist die historische Verbindungsachse Melchiorstraße – Schmidstraße – Neue Jakobstraße durch eine 11-geschossige Wohnscheibe an der Heinrich-Heine-Straße nicht mehr vorhanden bzw. nutzbar. Zudem fehlt es an einer attraktiven, gut nutzbaren Wegeverbindung im Stallschreibeblock, die bei einer Neubebauung des Grundstücks herzustellen wäre.



**Abbildung 6-5** Mangelnde Wegebeziehungen (links: Alexandrinenstraße; rechts: Zuwegung zum Spreeufer)

Wie bereits beschrieben, konnten zwar in den letzten Jahren zusätzliche Querungsstellen für Fußgänger und Radfahrer hergestellt werden, jedoch besteht weiterhin in vielen Straßen bzw. Straßenabschnitten ein Defizit an geeigneten, sicheren Quermöglichkeiten. Dies betrifft die Köpenicker Straße sowie den Schulze-Delitzsch-Platz / Am Köllnischen Park und langfristig gesehen die Heinrich-Heine-Straße auf Höhe der Schmidstraße. Für die Überquerung der Heinrich-Heine-Straße in Verlängerung der Dresdner Straße wurde bereits eine Mittelinsel angeordnet, welche zeitnah installiert wird. Für die Rungestraße ist ebenfalls eine Mittelinsel mit Fußgängerüberweg bereits fertiggestellt.

Im Nebenstraßennetz bestehen Defizite hinsichtlich eines sicheren Querens, denn nicht überall sind Gehwegvorstreckungen vorhanden, die die zu überquerende Fahrbahnbreite reduzieren, die Sichtbeziehungen zwischen dem Kfz- und Fußverkehr verbessern und dem regelwidrigen Parken in Kreuzungsbereichen entgegenwirken. Während diese im Rahmen der geplanten Maßnahmen im Bereich des Engelbeckens und des Michaelkirchplatzes sowie der Melchiorstraße eingebaut werden sollen, sind diese in anderen Straßen noch herzustellen, insbesondere im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung des Gebiets.

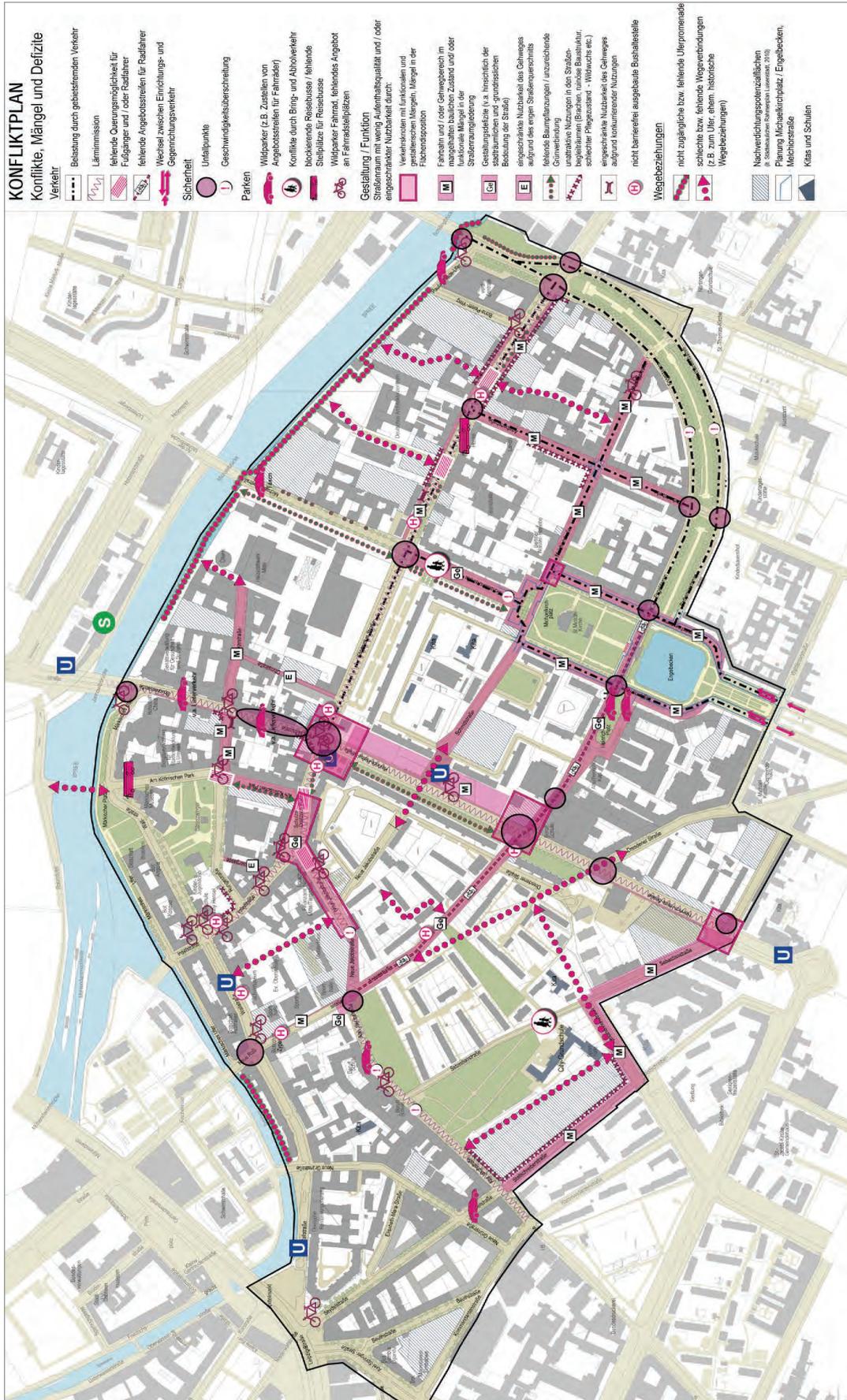


Abbildung 6-6 Konfliktplan - Zusammenfassung der Konflikte und Defizite (vgl. Anlage 38)

## 7 Leitlinien und Ziele

Das übergeordnete Ziel ist es, die nördliche Luisenstadt für Bewohner, Beschäftigte, Kunden und Besucher als ein innerstädtisches, attraktives Wohn- und Geschäftsquartier mit ansprechenden öffentlichen Räumen, ruhigen Wohnstraßen und attraktiven sowie sicheren Wegeverbindungen für Radfahrer und Fußgänger weiterzuentwickeln, bei dem die Belange mobilitätseingeschränkter Personen in geeigneter Weise berücksichtigt werden.

Nachfolgend werden die Leitlinien und Ziele für die verkehrliche Entwicklung der nördlichen Luisenstadt formuliert:

- ▶ Reduzierung des gebietsfremden Verkehrs im Nebenstraßennetz
- ▶ Senken und Vereinheitlichen der Geschwindigkeiten im Hauptstraßennetz
- ▶ Senken des Geschwindigkeitsniveaus im Nebenstraßennetz
- ▶ Reduzierung der Lärmbelastung
- ▶ Erhöhen der allgemeinen Verkehrssicherheit, insbesondere für Fußgänger und Radfahrer, vor allem in sensiblen Stadträumen (Nähe zu Kitas und Schulen)
- ▶ Förderung der Wegeverbindungen für den Fuß- und Radverkehr
- ▶ Aufwertung und Neuordnung des öffentlichen Straßenraums (Steigerung der Aufenthaltsqualität)
- ▶ Verbesserung der Barrierefreiheit im öffentlichen Straßenraum.
- ▶ Stärkung der ÖPNV-Infrastruktur
- ▶ Verbesserung der Parkraumsituation für die Bewohner
- ▶ Erweiterung des Angebots an neuen Mobilitätsdienstleistungen (Carsharing, Elektroladesäulen etc.)

Anhand den Ergebnissen aus der Bestands- und Konfliktdanalyse sowie der o. g. Leitlinien und Zielen werden Handlungsfelder formuliert und geeignete, umsetzungsorientierte Maßnahmen erarbeitet.

## 8 Rahmenbedingungen

Das Verkehrskonzept zielt darauf ab, für die zuvor dargestellten Leitlinien und Ziele realistische und umsetzbare Maßnahmen zur erarbeiten. Da die nördliche Luisenstadt eine historisch gewachsene Straßen- und Stadtstruktur hat und in der Berliner Innenstadt liegt, gelten für das Gebiet besondere Anforderungen, die zum Teil direkten Einfluss auf die Erarbeitung der Maßnahmen haben (z. B. Veränderungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für bestimmte Straßenzüge). Auch durch bereits laufende Projekte werden Vorgaben geschaffen, die im Rahmen des Verkehrskonzepts kaum Möglichkeiten für Anpassungen zulassen. Auf die wichtigsten Rahmenbedingungen für das Verkehrskonzept nördliche Luisenstadt wird nachfolgend eingegangen.

### 8.1 Straßenhierarchien und Stadtentwicklungsplan Verkehr

Wie bereits im Kapitel 4.1 – Straßenhierarchie – angesprochen, sind die verkehrlich relevanten Straßen in der nördlichen Luisenstadt in die Stufen des StEP Verkehrsnetzes eingeteilt. Straßen, die zum StEP Verkehrsnetz gehören und dort entsprechend ihrer Funktion eingestuft sind, obliegen der Zuständigkeit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (SenStadtUm) mit der anordnungsrechtlichen Abteilung der Verkehrslenkung Berlin (VLB). Das bedeutet, dass Eingriffe in dieses Straßennetz, wie z. B. Änderung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, Fußgängerquerungen (Überwege, Lichtsignalanlagen) und verkehrslenkende Maßnahmen (Einbahnstraßen, Abbiegezwänge), der Zustimmung der VLB bedürfen. Das trifft in der nördlichen Luisenstadt auf folgende Straßen zu:

- ▶ Heinrich-Heine-Straße
- ▶ Brückenstraße
- ▶ Köpenicker Straße
- ▶ Michaelkirchstraße (nördliche Köpenicker Straße)
- ▶ Neue Jakobstraße (zwischen Köpenicker Straße und Annenstraße)
- ▶ Adalbertstraße (von Süden kommend bis Engeldamm)
- ▶ Engeldamm, Bethaniendamm und Annenstraße (vgl. Abbildung 4-1)

Für die übrigen Straßen, die vorwiegend der Erschließung der Wohnquartiere dienen, ist die Straßenverkehrsbehörde des Bezirks Mitte von Berlin zuständig. Generell müssen aber sämtliche Eingriffe in das öffentliche Straßenland mit den jeweilig zuständigen Verwaltungsstellen abgestimmt sowie durch diese geprüft und angeordnet werden.

## 8.2 Laufende Maßnahmen und Projekte

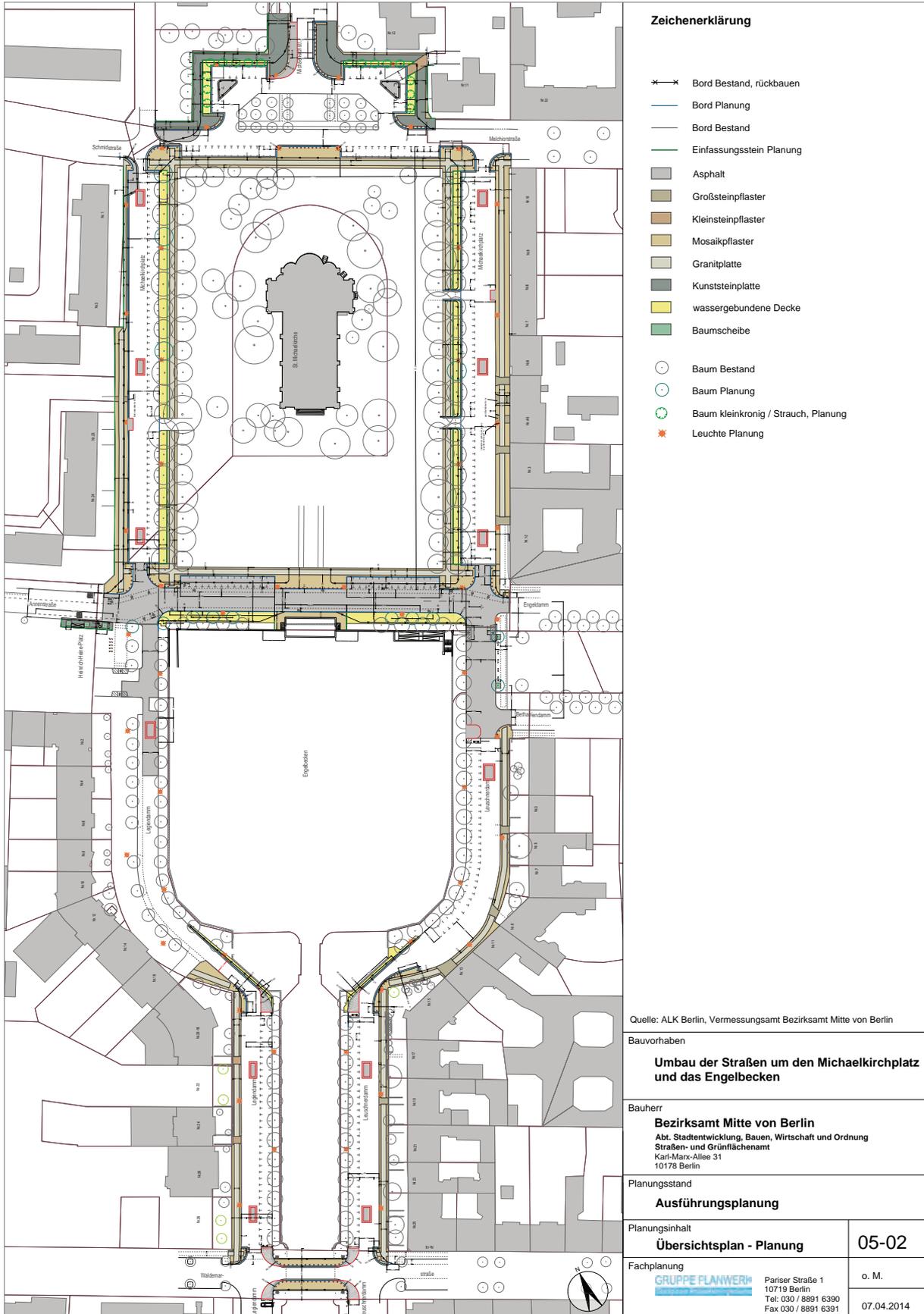
Innerhalb der nördlichen Luisenstadt befinden sich bereits mehrere Maßnahmen und Projekte in Umsetzung, die in der Erarbeitung des Verkehrskonzepts berücksichtigt worden sind. Durch den Fortschritt der laufenden Maßnahmen sind Änderungen und Ergänzungen der bestehenden Planungen nur in einem sehr begrenzten Maße möglich. Im folgenden Abschnitt werden die laufenden Maßnahmen und Projekte in der nördlichen Luisenstadt hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Erarbeitung des Verkehrskonzepts kurz erläutert.

### **Umbau der Straßen um den Michaelkirchplatz und das Engelbecken, Abschnitt Nord und Süd, Ausführungsplanung, Stand 07/2013, GRUPPE PLANWERK**

Seitens der Bewohner wird für die Straßen am Engelbecken und Michaelkirchplatz die Ausweisung eines verkehrsberuhigten Bereichs (Verkehrszeichen 325) gewünscht, um mit der dadurch geltenden Schrittgeschwindigkeit für Fahrzeuge eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit sowie ein Heraushalten des gebietsfremden Verkehrs zu erzielen. Die Ausweisung eines verkehrsberuhigten Bereichs erfordert aber üblicherweise auch einen niveaugleichen Ausbau für die gesamte Straßbreite. Da die Umbaumaßnahmen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz bereits fortgeschritten sind und keinen niveaugleichen Ausbau des Straßenraums vorsehen, ist hier der Umbau und die Ausweisung zu einem verkehrsberuhigten Bereich nicht möglich. Auch wäre aus Aspekten des Denkmalschutzes ein niveaugleicher Ausbau für den Straßenraum am Engelbecken nicht umsetzbar.

Um eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit und des gebietsfremden Verkehrs in den Straßen am Engelbecken und am Michaelkirchplatz zu erreichen, wurden während der Erarbeitung des Verkehrskonzeptes mehrere Abstimmungen mit dem Straßen- und Grünflächenamt des Bezirks Mitte und der Denkmalpflege geführt. Die Abstimmungen beabsichtigten die Klärung, ob nachträglich noch Ergänzungen in die bestehende Planung und Ausführung zum Umbau der Straßen um den Michaelkirchplatz und das Engelbecken möglich sind, denn schließlich wird dort seit März 2013 gebaut.

Zu den nachträglichen Ergänzungen gehören zusätzliche Gehwegvorstreckungen zur Verbesserung der Querbarkeit der Straßen sowie Plateaupflasterungen (»Kissen«) zur Reduzierung der Geschwindigkeiten und des gebietsfremden Verkehrs. Gehwegvorstreckungen sind beidseitig der Waldemarstraße (zwischen Legien- und Leuschnerdamm), an den beiden Engstellen im Übergang zum Engelbecken, am Leuschnerdamm / Bethaniendamm und beidseitig des Michaelkirchplatzes vorgesehen. Des Weiteren soll die Kreuzung zur Michaelkirchstraße von rund 9,00 m auf 6,50 m eingeeengt werden. Der Einbau von Kissen kann auch nachträglich, nach Fertigstellung der Baumaßnahme, erfolgen. In der Abbildung 8-1 sind die nachträglichen Vorstreckungen und Kissen in der Ausführungsplanung zum Umbau der Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz ergänzend dargestellt.



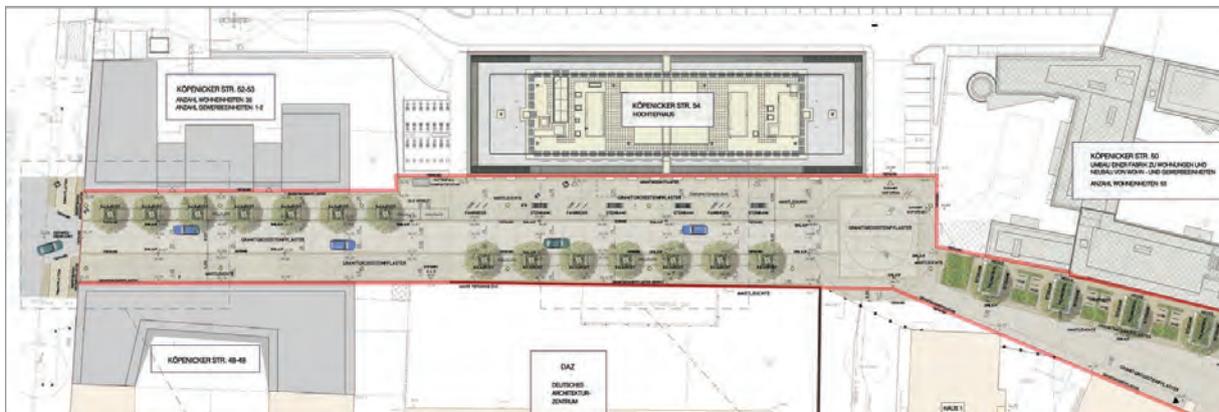
**Abbildung 8-1** Ergänzungen (rot) in der Ausführungsplanung der Baumaßnahme Engelbecken / Michaelkirchplatz (vgl. Anlage 39)

## Umbau der Melchiorstraße, Entwurfsplanung (Stand 01/2014, BA Mitte)

Wie bereits schon im Kapitel 2.4 kurz dargestellt wurde, liegt für den Umbau und die Straßenraumsanierung der Melchiorstraße schon eine abgestimmte Entwurfsplanung vor. Die bestehende Planung wurde in das Verkehrskonzept mit aufgenommen und es sind Ergänzungen dazu erarbeitet worden, die im Kapitel 9.1.3 genauer erläutert werden.

## Stichstraße Holzuferblock – Vorplanung (Entwurf 03/2013, Büro Haan)

Im Rahmen der Analyse des bestehenden Verkehrsverhaltens wurde herausgestellt, dass Defizite hinsichtlich der Wegeverbindungen in der nördlichen Luisenstadt bestehen, insbesondere was die Erreichbarkeit und Aufenthaltsqualität des Spreeufers betrifft. Der geplante Neubau einer Stichstraße von der Köpenicker Straße bis zum Spreeufer zur Erschließung der dort entstehenden neuen Wohngebäude trägt zur Verbesserung der Wegeverbindungen bei. Der Neubau der Stichstraße befindet sich bereits in der Umsetzung. Die neue Straße wird als verkehrsberuhigter Bereich (Z 325) und somit als Mischverkehrsfläche hergestellt. Sie wird eine neue, wichtige Verbindung zum Spreeufer sowohl für Radfahrer als auch für Fußgänger darstellen. Die Abbildung 8-2 zeigt die aktuelle Planung der Stichstraße.



**Abbildung 8-2** Stichstraße Holzuferblock – Ausschnitt aus der Vorplanung (Quelle: Büro Haan, März 2013) (vgl. Anlage 40)

## Spreeuferweg – Projektbeginn mit frühzeitiger Bürgerbeteiligung

In der Machbarkeitsstudie zur Spree-Promenade aus 2013 wurden die Leitlinien und Ziele für die Erschließung des Spreeufers formuliert (vgl. Kapitel 2.4). Am 01. Juli 2014 fand eine Bürgerinformationsveranstaltung zur Entwicklung des Spreeufers in der nördlichen Luisenstadt statt, in der zum einen die Vorgehensweise innerhalb des Projekts vorgestellt wurde und zum anderen die Bürger der Luisenstadt aufgerufen waren, sich mit ihren Vorstellungen und Anregungen für den Spreeuferweg zu beteiligen. Im Gegensatz zur konventionellen Vorgehensweise, in der erst Planungen erarbeitet und dann den Bürgern zur Beteiligung vorgestellt werden, sollen hier

zunächst die Vorschläge der Bürger gesammelt und in Workshops aufbereitet werden, bevor die eigentlichen Planungen zum Spreeufer beginnen.

Mit dem Beginn der Entwicklung des Spreeuferwegs wird einem großen Defizit im Bereich der Wegeverbindungen in der nördlichen Luisenstadt begegnet. Die Erschließung und Zuwegung für Fußgänger und Radfahrer soll somit sukzessiv verbessert werden.

### **Herstellung von Mittelinseln und Querungsstellen (Heinrich-Heine-Straße, Brückenstraße), Stand Frühjahr 2014**

Im Kapitel 6.8 wurden bereits die Defizite hinsichtlich fehlender Querungsmöglichkeiten in der nördlichen Luisenstadt aufgezeigt. Parallel zur Erarbeitung dieses Verkehrskonzepts sind inzwischen zwei Mittelinseln neu angelegt worden. So erfolgte im Frühjahr 2014 im Rahmen des Radverkehrsinfrastrukturprogramms und zur Ergänzung des Radwegenetzes der Neubau von zwei Mittelinsel. Zum einen am Knotenpunkt Heinrich-Heine-Straße / Dresdener Straße. Dort befindet sich laut Aussagen des Bezirksamts Mitte die Ergänzung einer zweiten Mittelinsel bereits in Diskussion und Prüfung. Zum anderen wurde eine am Knotenpunkt Brückenstraße / Rungenstraße installiert. Die Mittelinseln ermöglichen Fußgängern und Radfahrern ein sicheres Queren der Heinrich-Heine-Straße und tragen somit wesentlich zur Verbesserung der Wegebeziehungen und der Verkehrssicherheit bei.

### **Wegeverbindung zwischen Sebastianstraße und verlängerter Dresdener Straße**

Im Zuge des Neubaus eines Wohnquartiers durch die Berolina Wohnungsgenossenschaft in der Sebastianstraße werden neue Rad- und Fußwegeverbindungen zwischen der Sebastianstraße und der Dresdener Straße hergestellt. Diese zusätzlichen Wegeverbindungen verbessern die quartiersinterne Erschließung und tragen zur Reduzierung der bestehenden Defizite am Wegenetz in der nördlichen Luisenstadt bei.

### 8.3 Förderkulisse und Finanzierung

Die Umsetzung und Finanzierung von Maßnahmen und Projekten ist grundsätzlich an die entsprechenden Förderkulissen gebunden. So können für Maßnahmen innerhalb des Sanierungsgebiets und des Fördergebiets Städtebaulicher Denkmalschutz finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden. Dazu zählen beispielsweise laufende Projekte wie die Baumaßnahme Engelbecken / Michaelkirchplatz, die Baumaßnahme Stichstraße Holzuferblock, die Entwicklung des Spreeufers und die Straßenraumerneuerung der Melchiorstraße. Im Rahmen anderer Programme können auch Maßnahmen wie z. B. Mittelinseln finanziert werden (hier speziell im Rahmen des Radverkehrsinfrastrukturprogramms). Für Maßnahmen und Projekte außerhalb dieser Fördergebiete ist die Förderkulisse im weiteren Verlauf mit den entsprechenden Verwaltungsstellen zu prüfen und abzustimmen.

## 9 Handlungsfelder und Maßnahmen

Zur Umsetzung der benannten Leitlinien und Ziele wird ein Bündel aus verschiedenen Maßnahmen vorgeschlagen, das in Anlehnung an die herausgearbeiteten Konflikte und Defizite sowohl sektoral in zehn Handlungsfelder als auch räumlich in Maßnahmenbereiche zugeordnet werden kann. Dabei werden auch die schon laufenden Maßnahmen bzw. Projekte mit aufgeführt.

Im Folgenden werden die Handlungsfelder sowie die dazugehörigen Maßnahmen kurz erläutert und im Anschluss in einem tabellarischen Maßnahmen-Umsetzungskonzept mit Aussagen zu Kosten, Zuständigkeit, Umsetzungsstand und -zeitraum sowie Priorität im Einzelnen dargestellt.

### 9.1 Räumliche Maßnahmenbereiche

Zu den räumlichen Maßnahmenbereichen zählen in erster Linie Projekte, für die im Rahmen des Sanierungsgebiets und des Fördergebiets Städtebaulicher Denkmalschutz finanzielle Mittel bereitgestellt werden können. Für einige dieser Projekte liegen schon konkrete Planungen vor, für andere Projekte muss die Finanzierung aus Städtebaufördermitteln noch beantragt werden.

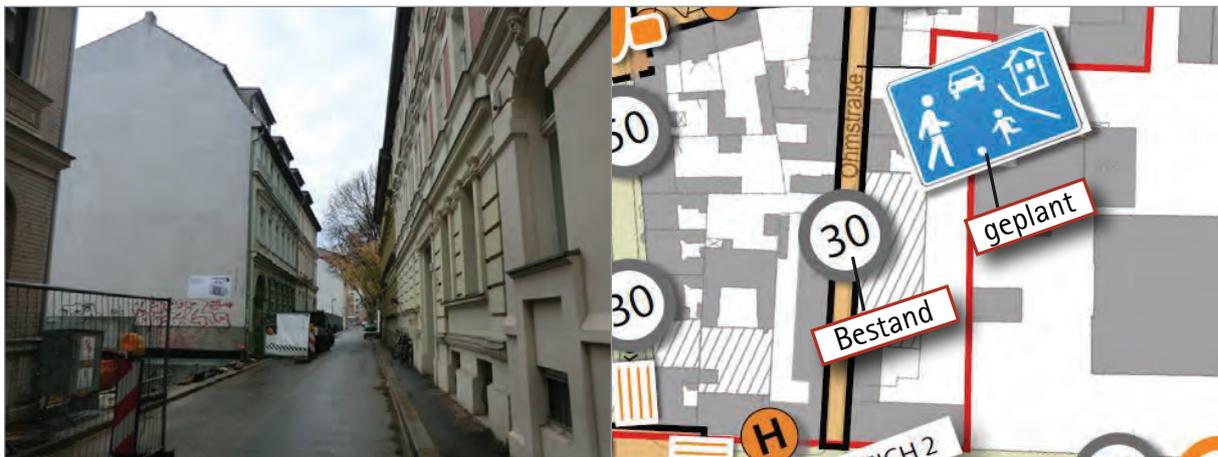
#### 9.1.1 Rungestraße und Straße Am Köllnischen Park

Auch die Rungestraße bedarf einer Sanierung der Fahrbahn und der Gehwege, einschließlich der Beleuchtung. Im Zuge dessen sollten vor allem der Abschnitt zwischen Am Köllnischen Park und Brückenstraße im Gehwegbereich von hindernden Einbauten und Aufstellern (Poller, Litfaßsäule, Außengastronomie auf dem Gehweg) bereinigt werden, um die Straße für Fußgänger sicherer und komfortabler zu gestalten (vgl. Kapitel 6.7) und Abbildung 6-4). Eine Mittelinsel über die Brückenstraße wurde bereits hergestellt und Gehwegvorstreckungen im Bereich der Brückenstraße existieren ebenfalls.

Die Herstellung von Gehwegvorstreckungen am Knotenpunkt Am Köllnischen Park / Rungestraße ist sowohl hinsichtlich eines komfortablen Querens als auch aus stadtgestalterischen Gründen, als Eingangsbereich zum Köllnischen Park mit dem Märkischen Museum und dem Bärenzwinger, wünschenswert. Ebenso weist die Straße Am Köllnischen Park einen Sanierungsbedarf auf. Es wird empfohlen, den bisherigen Maßnahmenbereich „Rungestraße“ im Fördergebiet Städtebaulicher Denkmalschutz um die Straße Am Köllnischen Park zu ergänzen. Die Ergänzung von Baumpflanzungen ist hinsichtlich der Verbesserung der Aufenthaltsqualität in beiden Straßen zu prüfen.

### 9.1.2 Ohmstraße

Die Ohmstraße ist eine ca. 7,00 m breite Einbahnstraße (einschließlich Seitenraum), die aufgrund ihrer geringen Breite bzw. Straßenraumgliederung vor allem für Fußgänger nur schwer nutzbar ist. Zudem benannten die Bewohner Fremdverkehr (Taxen, Baufahrzeuge) als Problem. Im Zuge eines hier geplanten Wohnungsneubaus bietet sich die Möglichkeit, die Verkehrsflächen der Ohmstraße neu zu gliedern bzw. zu gestalten. Zur Vermeidung gebietsfremden Verkehrs und vor dem Hintergrund der geringen Straßenbreite wird ein niveaugleicher Ausbau und die Ausweisung als verkehrsberuhigter Bereich (Verkehrszeichen 325 lt. StVO) empfohlen.



**Abbildung 9-1** Ohmstraße | bestehende (links) und geplante (rechts) Straßenraumaufteilung

### 9.1.3 Melchiorstraße

Der Straßenraum der Melchiorstraße weist bauliche und funktionale Mängel auf. Für die Melchiorstraße liegen die abgestimmten Bauplanungsunterlagen (BPU) bereits vor, die eine Sanierung der Fußwege und der Fahrbahn sowie Baumneupflanzungen und eine Neuordnung der Stellplätze im westlichen Straßenabschnitt (Senkrechtparken) vorsehen. Die Ausweisung als Tempo 30-Zone bleibt demnach bestehen. Mit der Umsetzung der Maßnahme soll in der zweiten Hälfte 2014 begonnen werden.

Abweichend von der bestehenden Planung wird im Rahmen des Verkehrskonzepts die Ergänzung von Gehwegvorstreckungen zur Verbesserung der Wegebeziehungen und fußläufigen Erreichbarkeit sowie die Ausweisung zur Tempo 20-Zone vorgeschlagen. Die Anzahl und Lage der Gehwegvorstreckungen ist in einem gemeinsamen Termin mit den Fachplanern vom Bezirksamt und der bezirklichen Straßenverkehrsbehörde besprochen und abgestimmt worden. Die Gehwegvorstreckungen werden in die bestehenden Planungen noch nachträglich ergänzt und parallel mit dem Umbau hergestellt.

Des Weiteren wird die Ergänzung von Plateaupflasterungen (Kissen) empfohlen, um die Fahrgeschwindigkeit in der Melchiorstraße zu reduzieren und somit für gebietsfremden Verkehr ein Durchfahren unattraktiv zu gestalten. Der Einbau von Kissen ist ebenfalls mit den zuständigen Fachplanern und der Straßenverkehrsbehörde von Berlin-Mitte besprochen und abgestimmt worden. Die Kissen werden nachträglich in die Melchiorstraße eingebaut.<sup>26</sup>



**Abbildung 9-2** Melchiorstraße | bestehende (links) und geplante (rechts) Straßenraumaufteilung

#### 9.1.4 Adalbertstraße (zwischen Köpenicker Straße und Engeldamm)

Wie die Analyse des Verkehrsverhaltens gezeigt hat, ist die Adalbertstraße sowohl durch den gebietsfremden Verkehr als auch durch Geschwindigkeitsüberschreitungen belastet. Hinzu kommt, dass sich Fahrbahn (Kopfsteinpflaster) und Gehwege z. T. in einem mangelnden baulichen Zustand (z. B. Unebenheiten, wechselnder Fahrbahnbelag) befinden. Die Kombination aus vorhandenem Kopfsteinpflaster und hohem Anteil an gebietsfremdem Verkehr führt zu erhöhten Lärmbelastungen für Bewohner und Fußgänger. Zudem ist der Kreuzungsbereich Adalbertstraße / Melchiorstraße durch „wild“ parkende Fahrzeuge für Fußgänger oftmals zugestellt und somit erschwert einsehbar und passierbar.

Für die Adalbertstraße wird daher im Rahmen der zukünftig angedachten Straßenraumsanierung der Ausbau als Mischverkehrsfläche und somit die Ausweisung als verkehrsberuhigter Bereich (Verkehrszeichen 325 lt. StVO) vorgeschlagen. Neben den damit verbundenen baulichen Maßnahmen (niveaugleicher Ausbau, gekennzeichnete Parkplätze) werden noch die Herstellung zusätzlicher Querungshilfen in Form von Gehwegvorstreckungen sowie der Einbau von „Kissen“ zur fahrdynamischen Geschwindigkeitsreduzierung empfohlen.

<sup>26</sup> Plateaupflasterungen werden in der Regel in die bestehende Fahrbahnoberfläche eingebaut. Dafür muss zunächst die Fahrbahn hergestellt werden. Der Einbau von Plateaupflasterungen während der Sanierung der Fahrbahnoberfläche ist gemäß des üblichen Bauablaufs nicht die gängige Praxis.

Für ein einheitliches stadtgestalterisches Straßenraumkonzept von Adalbertstraße und Melchiorstraße empfiehlt es sich, die Gestaltung der Adalbertstraße an die der Melchiorstraße anzupassen. Jedoch kann aufgrund der fortgeschrittenen Planungen der Melchiorstraße und der dort schwierigen Höhensituation diese nicht noch nachträglich zu einer Mischverkehrsfläche mit einheitlichem Höhengniveau umgebaut werden. Um aber die Straßenräume im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung des Gebiets miteinander verkehrlich und gestalterisch zu verknüpfen, wird empfohlen, den Kreuzungsbereich der beiden Straßen mit Großsteinpflaster zu pflastern (keine Aufpflasterung) und dort die Querungsbereiche für Fußgänger mit entsprechendem geh-freundlichen Material hervorzuheben sowie das Geschwindigkeitsniveau der Melchiorstraße von einer Tempo 30-Zone in eine Tempo 20-Zone zu reduzieren.



**Abbildung 9-3** Adalbertstraße | bestehende (links) und geplante (rechts) Straßenraumaufteilung

### 9.1.5 Michaelkirchstraße

Auch für die durch gebietsfremden Verkehr belastete südliche Michaelkirchstraße ist der Umbau zu einer Mischverkehrsfläche und somit die Ausweisung als verkehrsberuhigter Bereich (Z 325) im Rahmen des Verkehrskonzepts vorgesehen. Vor allem zwischen Köpenicker Straße und Michaelkirchplatz stellt sich die Michaelkirchstraße als überdimensioniert für den Kfz-Verkehr dar, was teilweise zu höheren Geschwindigkeiten führt und das Queren für Fußgänger erschweren kann – insbesondere hinsichtlich der nahegelegenen Kita-Standorte. Durch den Umbau zum verkehrsberuhigten Bereich sowie durch die Verringerung der Fahrbahnbreite mittels Versetzen der westlichen Parkplätze und somit Verbreiterung des Gehwegs soll das Queren für Fußgänger verbessert werden. Zudem wird die Michaelkirchstraße ihrer Bedeutung als wichtige stadt- bzw. grünräumliche Verbindungsachse zwischen Spree und Luisenstädtischem Kanal bisher nicht gerecht. Daher wird vorgeschlagen, auch die Straßenbegleiträume neu zu ordnen bzw. neu zu gestalten, beispielsweise mittels einer Promenade mit einer zusätzlichen Baumreihe auf der Westseite.

Die Herstellung einer solchen grünen Wegeachse ist seitens des Bezirks im Rahmen des Förderprogramms Städtebaulicher Denkmalschutz beabsichtigt, eine konkrete Planung liegt aber noch nicht vor.



**Abbildung 9-4** Michaelkirchstraße | bestehende (links) und geplante (rechts) Straßenraumaufteilung

### 9.1.6 Köpenicker Straße

Die Köpenicker Straße zwischen Michaelkirchstraße und Engeldamm ist streckenweise gekennzeichnet durch bauliche Mängel der Gehwege und unattraktive Begleiträume (ruinöse Baustruktur, Wildwuchs), die die Aufenthaltsqualität einschränken. Ferner bestehen Nutzungskonkurrenzen durch parkende Reisebusse am Hostel in der Köpenicker Straße 127-129. Letztere blockieren nicht nur Parkplätze für Pkw, sondern stellen auch für den fließenden Verkehr, insbesondere für den Radverkehr, eine Behinderung auf der Köpenicker Straße dar. Schwierig gestaltet sich dabei vor allem das Absetzen der Gäste und das Ausladen des Gepäcks. Außerdem fehlen Querungsmöglichkeiten für Fußgänger.



**Abbildung 9-5** Köpenicker Straße | bestehende (links) und geplante (rechts) Straßenraumaufteilung

Zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität wird die Sanierung des Straßenraums, insbesondere der Gehwege und Begleiträume, einschließlich ergänzender Baumpflanzungen vorgeschlagen. Unter Berücksichtigung der Entwicklung des Holzuferblocks und des Spreuefers werden die Wegeverknüpfungen zur Spree zukünftig weiter gestärkt. Für eine sichere Querung der Köpenicker Straße wird deshalb die Herstellung von Mittelinseln im Bereich von Wegeverbindungen empfohlen. Außerdem wird die Einrichtung einer Absetzzone für Reisebusse des Hostels, vorgeschlagen. Die Absetzzone sollte den fließenden Verkehr (Kfz- und Radverkehr) dabei nicht beeinträchtigen. Die Maßnahmen sollen die sichere Erschließung des Hostels und den Aufenthalt im Straßenraum verbessern.

Hinsichtlich der schalltechnischen Auswirkungen des fließenden Verkehrs ist entsprechend des Geschwindigkeitskonzepts des Lärmaktionsplans 2013 - 2018 für Berlin eine zeitlich begrenzte Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 für die Nacht (z. B. 22:00 bis 06:00 Uhr) empfehlenswert und zu prüfen.<sup>27</sup> Eine vergleichbare Regelung existiert bereits in der Brückenstraße. Die Köpenicker Straße zwischen Adalbertstraße und Michaelkirchstraße wird im Lärmaktionsplan mit der Priorität 2 der Straßenabschnitte mit potenziellem Handlungsbedarf eingestuft. Insofern sollte hier besonders über lärmmindernde Maßnahmen nachgedacht werden.

<sup>27</sup> Im Rahmen des vorliegenden Verkehrskonzept sind keine schalltechnischen Untersuchungen durchgeführt worden. Inwieweit der (nächtliche) Straßenverkehrslärm auf der Köpenicker Straße zu Gefährdung der Anlieger führt, sollte in ergänzenden Untersuchungen geklärt werden.

## 9.2 Sektorale Maßnahmenbereiche

Die sektoralen Maßnahmenbereiche sind unterteilt in insgesamt 9 Handlungsfelder. Die Handlungsfelder formulieren dabei einen Oberbegriff, der mehrere Maßnahmen mit der gleichen Zielführung zusammenfasst. Im Folgenden werden die einzelnen Handlungsfelder mit den dazugehörigen Maßnahmen vorgestellt und erläutert.

### 9.2.1 Handlungsfeld M1: Verkehrsführung

Das Handlungsfeld Verkehrsführung umfasst alle Maßnahmen, die einen Eingriff in die aktuelle Verkehrsführung auf den Straßen der nördliche Luisenstadt darstellen. Hierbei wurde während der Erarbeitung des Verkehrskonzepts mehrfach das Thema »Diagonalsperren und Abbiegezwänge« als restriktive verkehrlenkende Maßnahmen diskutiert. Seitens der Bürgerschaft dominiert die Befürwortung von Diagonalsperren und Abbiegezwängen zum Heraushalten von gebietsfremdem Verkehr aus den eigenen Wohngebieten. Auf der einen Seite verhindern solche Maßnahmen sicherlich, dass gebietsfremder Verkehr durch die Wohnstraßen fährt, auf der anderen Seite müssen aber gleichzeitig auch Anwohner Umwegfahrten in Kauf nehmen, wenn der direkte Weg zur Wohnung durch z. B. einen Abbiegezwang verhindert ist. Durch eine geänderte Verkehrsführung können für einzelne Straßenabschnitte ggf. höhere Verkehrs- und Immissionsbelastungen entstehen. Gleichzeitig können aber auch andere Straßenabschnitte ggf. entlastet werden. Nicht zu vernachlässigen ist, dass Nebenstraßen, die im Allgemeinen wenig Verkehr aufweisen, durch Diagonalsperren und Abbiegezwänge und den damit verbundenen Umwegfahrten auf einmal ein höheres Verkehrsaufkommen erfahren würden. Während das eine Wohngebiet eine Entlastung erfährt, wird das andere Wohngebiet stärker belastet. Der Verkehr würde hier gegebenenfalls nur in andere Nebenstraßen verlagert werden. Aus diesem Grund sind stark restriktive verkehrlenkende Maßnahmen in der aktuellen Verkehrsplanung kein gängiges Instrument mehr.

Die moderne Verkehrsplanung versucht in der Regel ein durchlässiges Verkehrsnetz aufrechtzuerhalten. Auf den übergeordneten Hauptverkehrsstraßen soll sich der gebietsfremde Verkehr zum Durchfahren der jeweiligen Quartiere bündeln. Damit dieser Verkehr nicht auf das Nebennetz bzw. auf Wohnstraßen ausweicht, ist zum einen ein flüssiger Verkehrsablauf auf den Hauptverkehrsstraßen erforderlich und zum anderen sollten sich durch das Nebenstraßennetz keine Zeitvorteile gegenüber dem Hauptstraßennetz ergeben. Um solche verkehrlichen Effekte zu erzielen, werden im Allgemeinen eher baulich-gestalterische Maßnahmen als restriktive verkehrlenkenden Maßnahmen eingesetzt.

Des Weiteren wurde diskutiert, ob der Zweirichtungsverkehr auf den Straßen um das Engelbecken (Legien- und Leuschnerdamm) und den Michaelkirchplatz beibehalten werden soll oder ob das Ausweisen von Einrichtungsverkehr (Michaelkirchplatz West und Legiendamm in Richtung

Süden sowie Michaelkirchplatz Ost und Leuschnerdamm in Richtung Norden) erforderlich ist. Der Einrichtungsverkehr würde die bestehende Verkehrsführung am Luisenstädtischen Kanal südlich der Waldemarstraße, im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg, aufnehmen und fortführen und die Vorfahrtssituation in den Kreuzungsbereichen Waldemarstraße / Legiendamm und Waldemarstraße / Leuschnerdamm vereinfachen. Damit könnten die Übersichtlichkeit und Begreifbarkeit des Knotenpunkts verbessert und ggf. Unfallpotenziale entschärft werden. Gleichzeitig können aber Kfz-Fahrer veranlasst werden schneller zu fahren, da sie keinen Gegenverkehr mehr zu erwarten hätten. Der Abwägungsprozess erbrachte, dass beide Verkehrsführungen ihre Vor- und Nachteile haben und aus verkehrlicher Sicht keine Variante deutliche Vorteile aufweist, so dass der bestehende Zweirichtungsverkehr auf den Straßen um das Engelbecken herum weiterhin beibehalten wird. Seitens des Bezirks Friedrichshain-Kreuzbergs wurde in der Vergangenheit dieses Thema ebenfalls diskutiert. Es wurde überlegt, entlang des Luisenstädtischen Kanals den Zweirichtungsverkehr analog des Bezirks Mitte fortzuführen. Das hätte aber eine umfangreiche Anpassung des Knotenpunkts und der Lichtsignalanlage am Oranienburger Platz bedeutet, weshalb der Einrichtungsverkehr beibehalten wird.

Mit dem Umbau der Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz werden unter anderem im Kreuzungsbereich Engeldamm / Leuschnerdamm Fahrbahnmarkierungen und im weiteren Verlauf zur Annenstraße Angebotsstreifen für Radfahrer ergänzt. Damit wird die Begreifbarkeit und die Erkennbarkeit der Verkehrsführung für alle Verkehrsteilnehmer verbessert (vgl. Abbildung 8-1).

Zu den diskutierten verkehrslenkenden Maßnahmen gehört auch die Frage nach der Öffnung der Sebastianstraße in Richtung Heinrich-Heine-Straße. Hier wurde durch das Straßen- und Grünflächenamt des Bezirks Mitte entschieden, dass die Sebastianstraße weiterhin eine Sackgasse in Richtung Süden bleibt, da seitens des Bezirks die Erwartung besteht, dass die Sebastianstraße bei einer Öffnung als Abkürzung für gebietsfremden Verkehr genutzt werden würde. Im Sinne des Kita- und Schulstandorts sowie der bestehenden und neu entstehenden Wohnbebauung in der Sebastianstraße bleibt die bestehende Verkehrsführung erhalten. Es wird empfohlen, den Bereich der Sebastianstraße südlich der Alexandrinenstraße zu einem verkehrsberuhigten Bereich (Z 325) umzubauen und somit den Charakter einer Wohnstraße mit hoher Aufenthaltsqualität (gerade im Zuge der Wohnungsneubauten) zu stärken.

Darüber hinaus sieht aber das Maßnahmenkonzept den Ausbau der Alexandrinenstraße (zwischen Sebastianstraße und Stallschreiberstraße)<sup>28</sup> und der Stallschreiberstraße zu einer Mischverkehrsfläche und somit zum verkehrsberuhigten Bereich (Z 325) vor. Die Stallschreiberstraße soll im Zuge der Entwicklung des Stallschreiberblocks in ihrer ursprünglichen Lage auf der Seite des Bezirks Mitte wieder hergestellt werden.<sup>29</sup> Damit wird eine neue Straßennetzergänzung – ohne

28 Bisher besteht dieser Abschnitt der Alexandrinenstraße aus einem schmalen zum Teil unbefestigten Pfad, der allenfalls für Fußgänger und Radfahrer begehbar / befahrbar ist.

29 Die derzeitige Stallschreiberstraße liegt im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg und dient dort als eine private Wohnstraße.

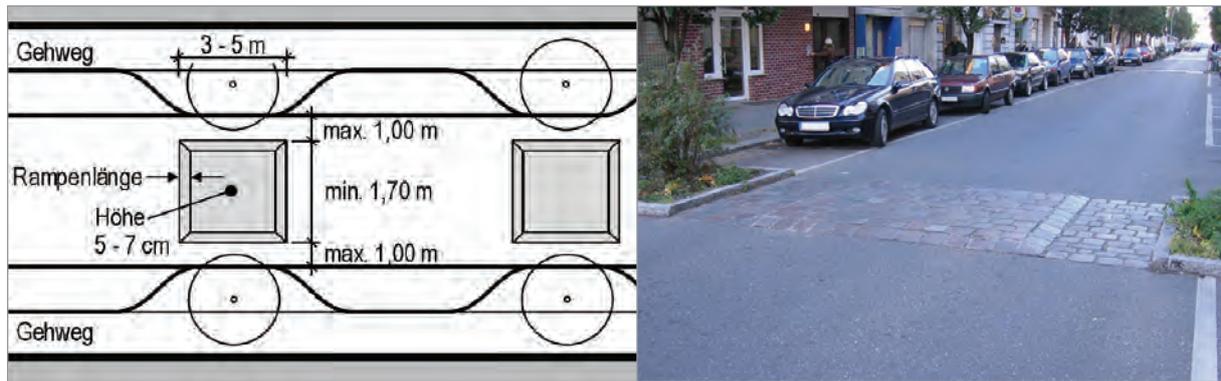
Gefahr von gebietsfremden Verkehr – zwischen der Sebastianstraße und der Stallschreiberstraße (über die Alexandrinenstraße) geschaffen.

### 9.2.2 Handlungsfeld M2: Geschwindigkeitsreduzierung und Verringerung des Fremdverkehrs

Das Handlungsfeld M2 fasst alle Maßnahmen, die zur Reduzierung der Geschwindigkeiten im Nebenstraßennetz sowie zur Verringerung des gebietsfremden Verkehrs beitragen, nachfolgend zusammen.

Mit einem abgestuften Geschwindigkeitskonzept bestehend aus Tempo 30-Zonen, Tempo 20-Zonen und verkehrsberuhigten Bereichen (Schrittgeschwindigkeit) sollen die Geschwindigkeiten im Untersuchungsgebiet gesenkt und ein differenziertes, den Gegebenheiten und Rahmenbedingungen angepasstes Geschwindigkeitsniveau im Nebenstraßennetz erreicht werden. Hauptziel ist es, die durch gebietsfremden Verkehr belasteten Nebenstraßen zu entlasten. Zur Durchsetzung des angestrebten Geschwindigkeitsniveaus ist es erforderlich, dass durch bauliche Maßnahmen das Durchfahren des Nebenstraßennetzes verlangsamt und somit für den gebietsfremden Verkehr unattraktiv gestaltet wird. Zu den baulichen Maßnahmen zählen in erster Linie einfache Plateaupflasterungen (»Kissen«), die in einem wirksamen Abstand von maximal 40 – 50 m in die Straße eingebaut werden. Die Kissen können so breit ausgebildet werden, dass beidseitig eine befahrbare Breite von 0,8 bis 1,00 m für den Radverkehr bleibt (vgl. Abbildung 9-6). Das Geschwindigkeitskonzept sieht den Einbau von Kissen u. a. in folgenden Straßen/Straßenabschnitten vor:

- ▶ Neue und Alte Jakobstraße
- ▶ Melchiorstraße und Adalbertstraße
- ▶ Straßen am Engelbecken und Michaelkirchplatz (in Ergänzung zur bestehenden Planung)
- ▶ Michaelkirchstraße (zwischen Köpenicker Straße und Michaelkirchplatz)



**Abbildung 9-6** Beispiel einer einfachen Plateaupflasterung (link: RASt 06; rechts: Beispiel, eigenes Foto)

Des Weiteren wird zur Einhaltung und Durchsetzung des Geschwindigkeitskonzepts empfohlen, regelmäßige Geschwindigkeitsüberwachungen durch die Polizei durchführen zu lassen. Aus verkehrsplanerischer Sicht ist eine regelmäßige Geschwindigkeitsüberwachung in folgenden Straßenabschnitten empfehlenswert:

- ▶ Adalbertstraße (zwischen Bethaniendamm und Köpenicker Straße)
- ▶ Melchiorstraße
- ▶ Michaelkirchstraße (zw. Michaelkirchplatz und Köpenicker Straße)
- ▶ Alte und Neue Jakobstraße
- ▶ Legien- und Leuschnerdamm
- ▶ Engel- und Bethaniendamm (insbesondere in den Streckenabschnitten mit Tempo 30)

Die Abbildung 9-7 verdeutlicht die Unterschiede zwischen den bestehenden Geschwindigkeiten und dem geplanten Geschwindigkeitskonzept für die nördliche Luisenstadt.



**Abbildung 9-7** Geschwindigkeitskonzept | Vergleich Bestand (links) und Planung (rechts)

Das geplante Geschwindigkeitskonzept sieht

- ▶ eine Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 30 für die gesamte Achse Annenstraße, Engeldamm, Bethaniendamm (Strecken Tempo 30),
- ▶ eine Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 20 im Zuge einer Tempo 20-Zone auf den Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz sowie für die Melchiorstraße (im Rahmen der Baumaßnahme Melchiorstraße),
- ▶ den Umbau mehrerer Straßenzüge zu verkehrsberuhigten Bereichen (Z 325) im Rahmen geplanter Straßenbaumaßnahmen (Michaelkirchstraße, Adalbertstraße, Ohmstraße, Wassergasse, Schmidstraße, Sebastianstraße-Alexandrinestraße-Stallschreiberstraße) sowie
- ▶ eine Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Köpenicker Straße während der Nacht auf Tempo 30 im Sinne des Lärmschutzes der Anwohner wie es bereits in der Brückenstraße angeordnet worden ist, vor.

### 9.2.3 Handlungsfeld M3: Verbesserung von Querungsmöglichkeiten

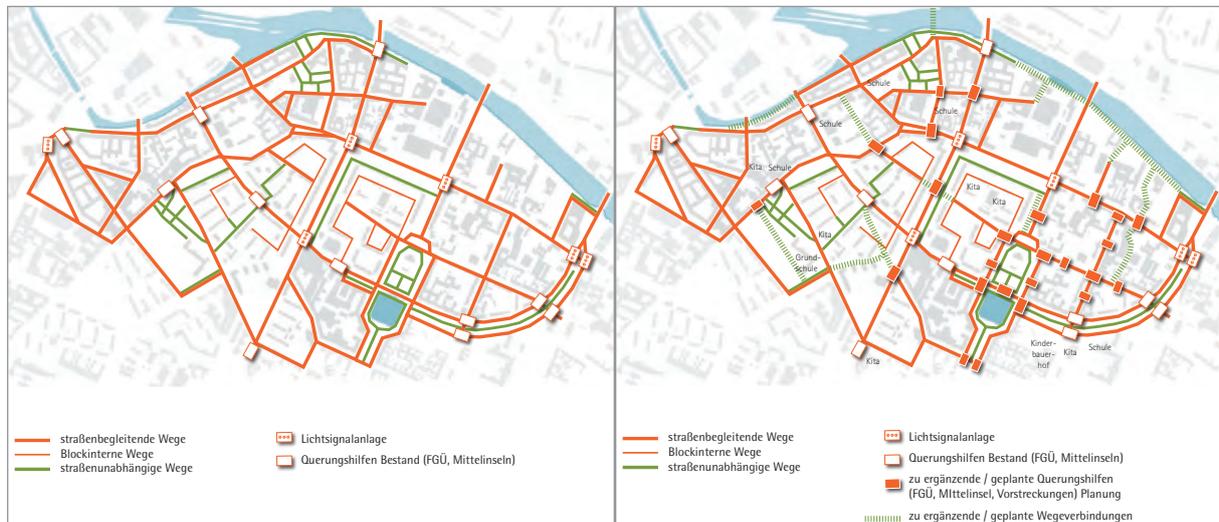
Im Rahmen der Erweiterung und Verbesserung der Wegeverbindungen in der nördlichen Luisenstadt empfiehlt es sich, weitere Querungsmöglichkeiten im Untersuchungsgebiet zu ergänzen, um somit für Radfahrer und für Fußgänger das sichere Queren von Haupt- und Nebenstraßen zu ermöglichen.

Dazu wird der Einsatz folgender zusätzlicher Querungsmöglichkeiten vorgeschlagen:

- ▶ Fußgängerüberweg (FGÜ) zwischen dem Engelbecken und dem Michaelkirchplatz aufgrund des punktuell erhöhten Querungsbedarfs durch das Café am Engelbecken und der Michaelkirche<sup>30</sup>
- ▶ Mittelinseln an (Hauptverkehrs-) Straßen mit einer Breite von mehr als 8,50 m z. B. Köpenicker Straße, Brückenstraße (bereits angeordnet), Heinrich-Heine-Straße (bereits angeordnet)
- ▶ Gehwegvorstreckungen - insbesondere im Nebenstraßennetz und an Kreuzungen von Hauptverkehrsstraßen - verringern die zu überquerende Fahrbahnbreite, verbessern die Sichtbeziehung zwischen Kfz-Verkehr und Fußgängern, verhindern das Zuparken von Kreuzungsbereichen und erleichtern somit das Queren von Straßenabschnitten und Kreuzungen (z. B. Rungestraße, Alte und Neue Jakobstraße, Melchiorstraße, Adalbertstraße, Michaelkirchstraße und in Ergänzung zur bestehenden Planung auch am Engelbecken / Michaelkirchplatz)

<sup>30</sup> Der Querungsbedarf von Fußgängern, insbesondere im Hinblick auf die Umbaumaßnahmen des Straßenraums am Engelbecken und Michaelkirchplatz sowie die Erfordernis zur Anordnung eines Fußgängerüberwegs sollte in einer gesonderten Untersuchung betrachtet werden.

Die Abbildung 9-8 verdeutlicht die Unterschiede zwischen dem bestehenden und dem geplanten Fußwegenetz und Querungshilfen für die nördliche Luisenstadt.



**Abbildung 9-8** Fußwegenetz und Querungshilfen Bestand (links) und Planung (rechts)

Hier zeigt sich deutlich die Notwendigkeit, Querungshilfen in den Straßen des Sanierungsgebiets (Melchiorstraße, Adalbertstraße, Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz) zu ergänzen. Die Wegeverbindungen und Wegebeziehungen werden durch eine Verbesserung der Querungsmöglichkeiten gestärkt.

### 9.2.4 Handlungsfeld M4: Aufwertung des Straßenraums in Gestalt und Funktion

Im öffentlichen Straßenraum besteht erheblicher Handlungsbedarf hinsichtlich der Erneuerung der Gehweg- und Fahrbahnbereiche. Dementsprechend sind im Sanierungsgebiet bzw. in der Förderkulisse Städtebaulicher Denkmalschutz mehrere Maßnahmen zur Sanierung von Straßenräumen geplant bzw. werden bereits umgesetzt. Die wichtigsten Ziele sind dabei, die Aufenthaltsqualität zu verbessern, die Barrierefreiheit herzustellen und die Lärmbelastung durch den Ersatz des Kopfsteinpflasters durch Asphalt zu verringern (siehe Kap. 9.1).

Im Zuge der angestrebten Geschwindigkeitsreduzierung und der Verringerung des gebietsfremden Verkehrs ist, wie bereits erläutert, die Ausweisung und Herstellung von verkehrsberuhigten Bereichen vorgesehen. Dementsprechend sind diese Straßenräume neu zu ordnen (niveaugleicher Ausbau, Aufpflasterungen in Kombination mit Gehwegvorstreckungen). Dies betrifft neben den bereits erläuterten Straßen (Adalbertstraße, Michaelkirchstraße, Ohmstraße) die Schmidstraße, die Wassergasse, die Stallschreiberstraße und Abschnitte der Sebastianstraße und der Alexandrinenstraße.

Die Abbildung 9-9 verdeutlicht, welche Straßenräume einer Aufwertung und Neuordnung bedürfen.



**Abbildung 9-9** Planung | Aufwertungskonzept Straßenraum

Außerdem werden drei Vertiefungsbereiche identifiziert, die aus stadtgestalterischer und / oder verkehrlicher Sicht neu zu ordnen bzw. aufzuwerten sind. Hierbei handelt es sich um Straßen- und Stadträume, die von historisch-stadtgrundrisslicher Bedeutung, von besonderer verkehrlicher Bedeutung als Kristallisationsort oder von Bedeutung für die (über)örtliche Naherholung sind. Aufgrund der besonderen Gestaltungs- und Nutzungsansprüche in diesen Stadträumen sind vertiefende Konzepte zu erarbeiten:

### **Vertiefungsbereich 1: Entwicklung des Spreeufers**

Wie bereits im Kapitel 2.4.3 erläutert, wurde bereits 2013 eine Machbarkeitsstudie zur Entwicklung der Spreeuferpromenade in der nördlichen Luisenstadt erarbeitet, um Entwicklungsperspektiven und Handlungsansätze zur Schaffung einer durchgängigen, öffentlich nutzbaren Uferpromenade aufzuzeigen. Aufgrund der stadträumlichen Bedeutung dieser in Teilen neu zu schaffenden oder aufzuwertenden Wegebeziehung wird der Spreeuferbereich als Vertiefungsbereich im Rahmen dieses Verkehrs- und Wegekonzepts benannt. Die Wichtigkeit des Spreeuferwegs ist vom Bezirk Mitte bereits außerhalb des Verkehrskonzepts erkannt und dessen Entwicklung mit einer frühzeitigen Bürgerbeteiligung wird derzeit forciert. Hierzu wurde schon in Kapitel 8.2 näher eingegangen.

### **Vertiefungsbereich 2: Schulze-Delitzsch-Platz / Neue Jakobstraße sowie Kreuzung und Umfeld Heinrich-Heine-Straße / Brückenstraße / Köpenicker Straße**

Der Schulze-Delitzsch-Platz bildet einen stadträumlichen Übergangsbereich zwischen der DDR-Großwohnsiedlung und der z. T. noch historischen Stadtstruktur des 17. und 18. Jahrhunderts im Bereich der Wallstraße. Aufgrund dieser stadtrundrisslichen Bedeutung und der hier vorfindlichen, vielschichtigen Gemengelage, nämlich erhebliche Mängel in der Flächendisposition, Nutzungskonkurrenzen, geringe Aufenthaltsqualität, erschwertes Queren für Fußgänger und eine suboptimale Radwegführung (Angebotsstreifen), ist eine vertiefende Untersuchung bzw. ein Gestaltungskonzept für diesen Bereich zu erarbeiten.

Dieser Kreuzungsbereich Heinrich-Heine-Straße / Köpenicker Straße ist ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt in der Nördlichen Luisenstadt sowohl für den motorisierten Verkehr als auch für den Radverkehr, für Fahrgäste von U-Bahn und Bus sowie für Fußgänger. Jedoch weisen der Knotenpunkt und sein Umfeld bauliche, gestalterische und funktionale Mängel auf, die der stadträumlichen Bedeutung des Ortes als potenzieller „Kristallisationsort“ entgegen stehen. Dies betrifft insbesondere die U-Bahnzugänge, die Verknüpfung von ÖPNV und Rad (fehlende Fahrradabstellanlagen), unattraktive Begleiträume (wie die Grünfläche am südlichen U-Bahnzugang) und überdimensionierte Verkehrsflächen durch großzügige Kurvenradien. Hier ist eine vertiefende verkehrliche und stadtgestalterische Untersuchung notwendig.

### **Vertiefungsbereich 3: Sebastian-, Alexandrinen- und Stallschreiberstraße**

Entlang der Sebastianstraße, Alexandrinenstraße und der Stallschreiberstraße verlief die Mauer bzw. der Grenzstreifen während der Teilung der Stadt. Teilungsbedingte Stadtbrüche sind hier auch heute noch sichtbar, sowohl im Straßenraum als auch in den Begleiträumen. So weisen alle drei Straßen sowie der Sackgassenbereich Sebastianstraße / Heinrich-Heine-Straße bauliche, funktionale und gestalterische Mängel auf. Am südlichen Abschnitt der Sebastianstraße wer-

den zurzeit Wohnungen gebaut und auch der Stallschreiberblock soll in naher Zukunft entwickelt werden, was eine Neugestaltung und Neuordnung der Straßen sowie eine Anpassung der Verkehrsführung (Öffnung der Alexandrinenstraße, Anlage einer neuen Straße in Verlängerung der Seydelstraße (gem. B-Plan I-14a)) notwendig macht. Zudem sind diese drei Straßenabschnitte Teil des Berliner Mauerwegs und werden vor allem von Radfahrern frequentiert. Die Ausweisung als verkehrsberuhigte Bereiche sowie die Beibehaltung der Sackgasse am südlichen Ende der Sebastianstraße zur Heinrich-Heine-Straße sollen dazu beitragen, gebietsfremden Verkehr zu verhindern und die Straßen in ihren Funktionen sowohl als Wohnstraßen als auch als Teil des Berliner Mauerweges zu stärken und verkehrssicher zu gestalten (vgl. Kapitel 9.1). Es ist ein entsprechendes Gestaltungskonzept zu erarbeiten.

### 9.2.5 Handlungsfeld M5: Herstellung der Barrierefreiheit

Der barrierefreie Ausbau des öffentlichen Straßenraums ist eine grundlegende Aufgabe, welcher mittels baulicher Maßnahmen wie z. B. Bordabsenkungen nachgekommen werden soll. Bereits im September 2013 hat das Bezirksamt Mitte für große Teile der nördlichen Luisenstadt die Bordhöhen erfassen lassen, um entsprechende Maßnahmen ableiten zu können. Für das Sanierungsgebiet im Bereich der Adalbert- und Melchiorstraße fehlten diese Angaben noch. Diese wurden nachträglich erhoben und notwendige Maßnahmen (Ergänzung taktiler Platten, Herstellung Unterstreifen, Bordabsenkung) in der folgenden Abbildung 9-10 benannt.

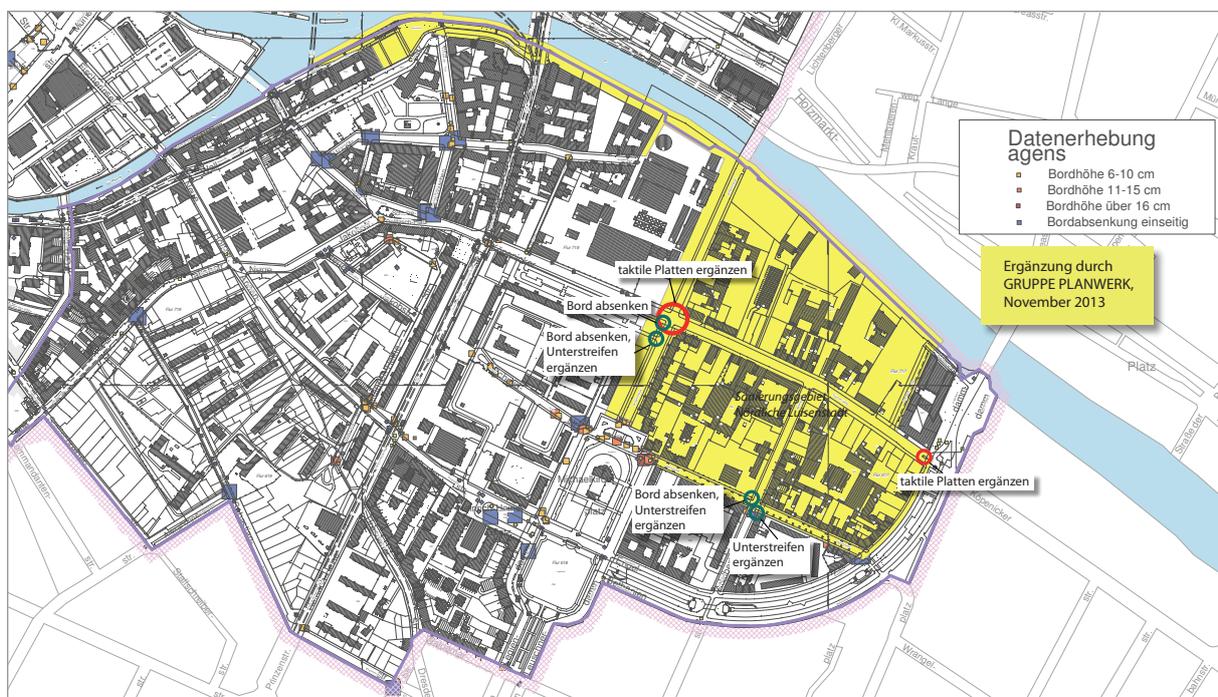
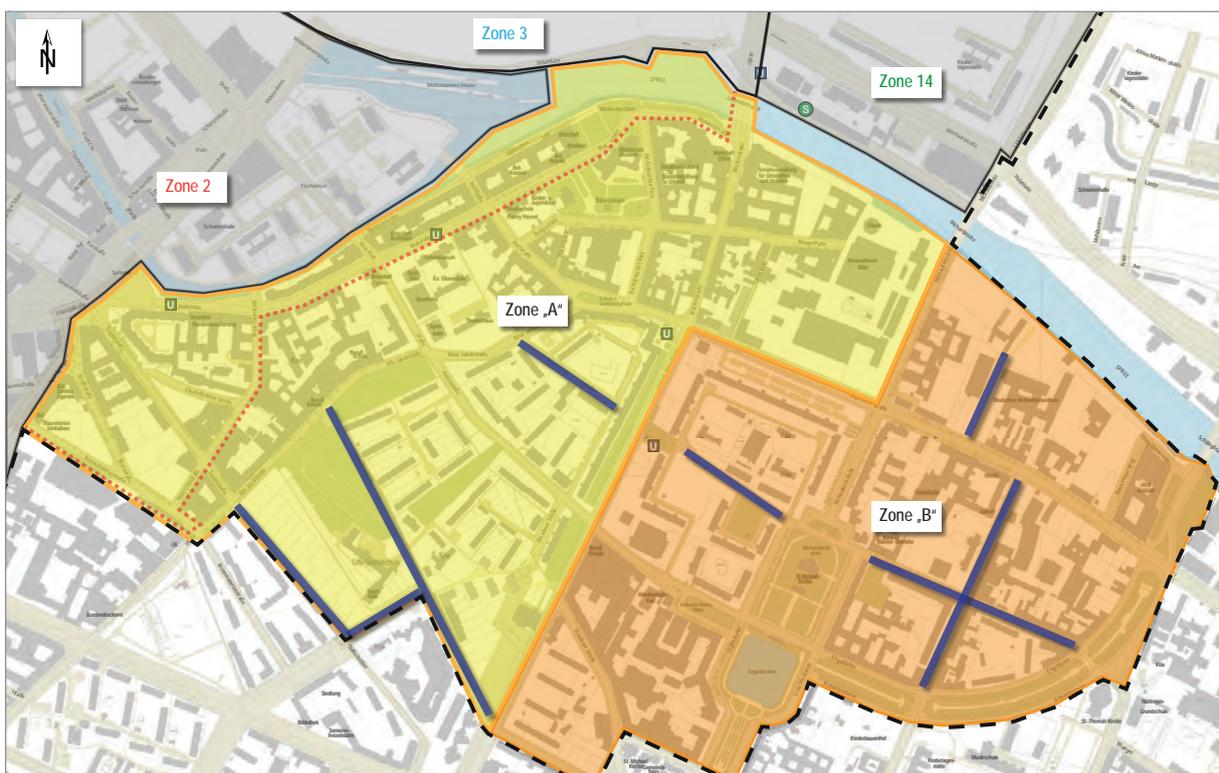


Abbildung 9-10 Barrierefreiheit | Ergänzende Erhebung (vgl. Anlage 41)

### 9.2.6 Handlungsfeld M6: Verringerung der Parkraumauslastung – Parkraumkonzept

Die Untersuchung der Parkraumsituation in der nördlichen Luisenstadt hat gezeigt, dass in einem Großteil des Untersuchungsgebiet eine sehr hohe Parkraumauslastung, insbesondere werktags, besteht, die auf den hohen Anteil an Beschäftigten sowie Kunden / Besuchern (von mehr als 60 %) zurückzuführen ist. Wie die Abbildung 5-23 zeigt, sind fast alle Bereiche des Untersuchungsgebiets von »Fremdparkern« betroffen.

Ein nachweislich wirksames Instrument zur Reduzierung einer durch »Fremdparker« hervorgerufenen sehr hohen Parkraumauslastung ist die Einführung der Parkraumbewirtschaftung. Aus diesem Grund wird die Einführung der Parkraumbewirtschaftung für das gesamte Untersuchungsgebiet empfohlen.<sup>31</sup> Die Umsetzung kann in Mischform erfolgen, d. h. es besteht eine Gebührenpflicht mit Bevorrechtigung von Bewohnern (Bewohnerparkausweise) sowie Ausnahmegenehmigungen für andere Berechtigte. Eine Bewirtschaftung wird insbesondere für die Werktage (einschließlich Samstag) empfohlen. Die Abbildung 9-11 (vgl. Anlage 42) veranschaulicht, wie die Einteilung der nördlichen Luisenstadt in Parkraumbewirtschaftungszonen erfolgen kann.<sup>32</sup>



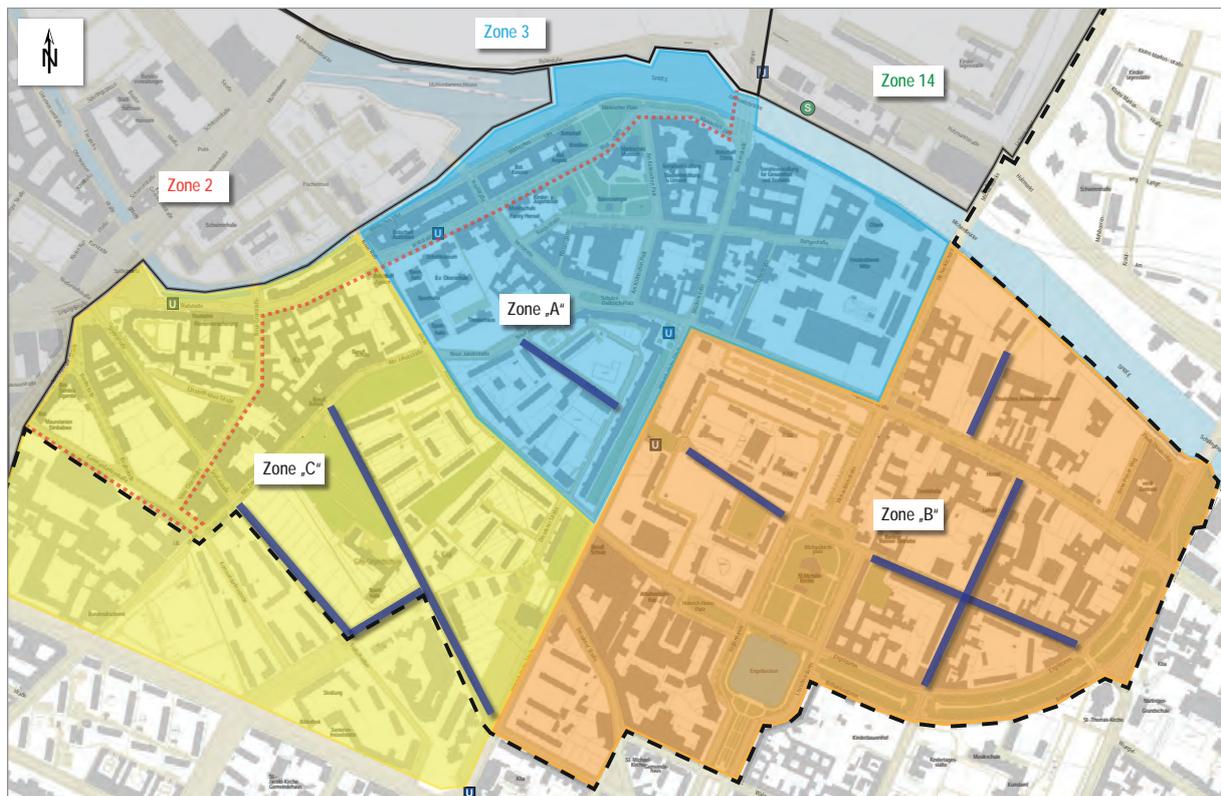
**Abbildung 9-11** Parkraumbewirtschaftung im Bezirk Mitte | Einteilung der Parkraumbewirtschaftungszonen (vgl. Anlage 42)

31 Bereits in der Untersuchung von KommunalData aus dem Jahr 2005/2006 wurde die Empfehlung für eine Parkraumbewirtschaftung in der nördlichen Luisenstadt formuliert. Die Parkraumbewirtschaftungszone war jedoch nur für den westlichen Bereich des Untersuchungsgebiets vorgesehen. Optional wurden zwei Erweiterungsbereiche (Köpenicker Straße und Holzuferblock sowie Heinrich-Heine-Platz) empfohlen.

32 Die Einteilung eines Gebiets in Parkraumbewirtschaftungszonen erfolgt in Berlin anhand des »Leitfadens Parkraumbewirtschaftung« der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt aus dem Jahr 2004. Demnach ist die Abgrenzungen der Zonen nach natürlichen Grenzen in der Stadtstruktur zu wählen wie beispielsweise Hauptverkehrsstraßen, Gewässer und Bahntrassen.

Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebiets sind zwei Bewirtschaftungszonen (gelb und orange) erforderlich, deren Grenzen zum einen die Heinrich-Heine-Straße, die Köpenicker Straße und Michaelkirchstraße darstellen und zum anderen in der Bezirksgrenze zu Friedrichshain-Kreuzberg besteht. In den blauen Straßenzügen könnte nur Bewohnerparken zugelassen werden. Da die Bezirksgrenze jedoch keine »natürliche« Grenze in der Stadtstruktur ist, sondern eine politische Grenze darstellt, empfiehlt sich eine bezirksübergreifende Erweiterung der Parkraumbewirtschaftung bis zur Oranienstraße in Friedrichshain-Kreuzberg.

Zwischen den Bezirken Mitte und Friedrichshain-Kreuzberg wurde in einem gemeinsamen Termin mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt eine bezirksübergreifende Erweiterung einer möglichen Parkraumbewirtschaftung in der Luisenstadt erörtert. Die Abbildung 9-12 (vgl. Anlage 43) zeigt eine Möglichkeit der bezirksübergreifenden Parkraumbewirtschaftung für die Luisenstadt.



**Abbildung 9-12** Bezirksübergreifende Parkraumbewirtschaftung | Einteilung der Parkraumbewirtschaftungszonen (vgl. Anlage 43)

Demnach ergeben sich dann drei ähnlich große Bewirtschaftungszonen<sup>33</sup> (gelb, blau, orange) mit den Grenzen Heinrich-Heine-Straße – Köpenicker Straße – Michaelkirchstraße, Annenstraße, Oranienstraße, Axel-Springer-Straße sowie die östliche Bezirksgrenze. In den blauen Straßenzügen könnte nur das Parken durch Bewohner zugelassen werden.

<sup>33</sup> Da die Größe einer Parkraumbewirtschaftungszone begrenzt ist, sind bei einer Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung bis zur Oranienstraße insgesamt drei Zonen in der nördlichen Luisenstadt erforderlich.

## Stellplatzangebot Reisebusse

Für den Reisebusverkehr in der Köpenicker Straße vor dem Eingang des Hostels sowie in der Adalbertstraße wird das Einrichten einer Absetzzone für Reisebusse in der Köpenicker Straße im Zuge deren grundhaften Erneuerung empfohlen (vgl. Abbildung 9-15). Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wäre eine Absetzzone nur unter zwei Gesichtspunkten realisierbar:

- ▶ Der bestehende Angebotsstreifen für Radfahrer könnte ummarkiert/verschwenkt werden, sodass eine Absetzzone zwischen Bord und Angebotsstreifen von mindestens 3,50 m für Reisebusse bestehen bleibt, damit auch das Ein- und Ausladen des Gepäcks Radfahrer nicht behindert. Demzufolge müssten das Parken am Fahrbahnrand auf der gegenüberliegenden Straßenseite (Köpenicker Straße Nord) jedoch verboten und die Richtungsfahrstreifen entsprechend des Angebotsstreifen verschwenkt werden.
- ▶ Alternativ könnte der bestehende Gehweg zurückgebaut werden, sodass, ebenfalls zwischen dem Bord und dem bestehenden Angebotsstreifen (hier ohne Verschwenkung), eine mindestens 3,50 m breite Absetzzone für Reisebusse hergestellt werden kann.

Des Weiteren sieht das Verkehrskonzept vor, das Stellplatzangebot für Reisebusse auszuweiten, damit es nicht zu einer zusätzlichen Parkraumbelastung in den Nebenstraßen kommt. Das bestehende Stellplatzangebot könnte in diesem Zusammenhang für Reisebusse in der Straße Am Köllnischen Park für den gesamten Abschnitt zwischen Wallstraße und Rungestraße erweitert werden.

### 9.2.7 Handlungsfeld M7: Ausbau und Erneuerung des Fuß- und Radwegenetzes

Die durch stadträumliche Brüche entstandenen Lücken im Wegenetz der nördlichen Luisenstadt sind durch die Anlage neuer Fuß- und Radwege zu schließen. Dies gilt für die Verlängerung der Dresdner Straße zur Annenstraße, für die Durchwegung des Stallschreiberblocks und Melchiorblocks sowie langfristig betrachtet für die Verbindung Schmidstraße zur Neuen Jakobstraße. Der Bau bzw. der Ausbau und die Neugestaltung von Uferpromenaden sowie die Herstellung neuer Zuwegungen zum Spreeufer, z. B. durch den Holzuferblock, tragen zur Verbesserung des Fuß- und Radwegenetzes bei.

Neben dem Neubau von Fuß- und Radwegen sind jedoch auch Maßnahmen im Bestand zur Verbesserung der Nutzbarkeit und der Sicherheit vorzusehen. So ist in der Annenstraße ein Angebotsstreifen für Radfahrer herzustellen (bereits angeordnet und wird demnächst umgesetzt) und die Wegeverbindung des Berliner Mauerwegs, insbesondere im Bereich der Sebastian-, Alexandrinen- und der Stallschreiberstraße, aufzuwerten. Im Sinne des Radverkehrs sind auch der Rückbau des Kopfsteinpflasters im Nebenstraßennetz und der Ersatz durch Asphalt sinnvoll. Darüber hinaus werden die geplanten Aufwertungen bzw. Sanierungen von Straßenräumen zur Verbesserung des Rad- und Fußwegenetzes beitragen (vgl. Kapitel 9.2.4).

Die Abbildung 9-13 verdeutlicht die Unterschiede zwischen dem bestehenden und dem geplanten Fußwegenetz in der nördlichen Luisenstadt.



Abbildung 9-13 Fußwegenetz Bestand (links) und Planung (rechts)

Die Abbildung 9-14 verdeutlicht zudem die Unterschiede zwischen dem bestehenden und dem geplanten Radwegenetz in der nördlichen Luisenstadt.



**Abbildung 9-14** Radwegenetz Bestand (links) und Planung (rechts)

Seitens der Bürgerschaft wurde sich für eine Erweiterung und Markierung des »Mauerradwegs« im Bereich Waldemarstraße und Engelbecken ausgesprochen. Dieser Weg ist jedoch kein Radwanderweg, sondern ist als **»Berliner Mauerweg«** eine allgemeine touristische Route, die aufgrund ihrer Länge größtenteils mit Fahrrädern befahren wird. Außerdem werden gemäß Straßenverkehrsordnung in Tempo 30-Zonen (in der die Waldemarstraße und auch das Engelbecken liegen) keine Angebotsstreifen markiert. Hier ist zu beachten, dass auf Hauptverkehrsstraßen, wie beispielsweise der Annenstraße, mit Streckenabschnitten von Tempo 30 (keine Zone) Angebotsstreifen zum Schutz der Radfahrer angeordnet und markiert werden.

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass Radrouten (Fernwanderwege, touristische Routen) nicht unbedingt auf Radwegen bzw. Angebotsstreifen verlaufen müssen. Sie können ebenfalls durch Nebenstraßen ohne Radverkehrsanlagen oder entsprechende Grünanlagen führen.

Wie die Ortsbegehungen gezeigt haben, besteht auch ein Defizit an **Fahrradabstellanlagen**, insbesondere an U-Bahnhöfen (U-Bahnhof Heinrich-Heine-Straße, U-Bahnhof Wallstraße) sowie an sozialen und öffentlichen Einrichtungen (z. B. Musikschule, Wallstraße, Sporthalle Annenstraße / Wallstraße, östlicher Bereich Rungestraße), aber auch in Wohnstraßen (z. B. Melchiorstraße). In diesen Bereichen sind zusätzliche bzw. neue Fahrradabstellanlagen bereitzustellen. Im Maßnahmenplan sind die Standorte für ergänzende Fahrradabstellanlagen eingetragen (vgl. Abbildung 9-15).

### 9.2.8 Handlungsfeld M8: Optimierung der Erschließung mit dem ÖPNV

Wie das Kapitel 6.5 gezeigt hat, ist das Untersuchungsgebiet hinsichtlich des Angebots (U-Bahn, S-Bahn, Bus) gut an das Netz des ÖPNV angeschlossen. Auch die Erreichbarkeit der nächstgelegenen Haltestelle ist fast immer innerhalb von 300 m Luftlinienentfernung gewährleistet. Lediglich Anwohner im Bereich Alte Jakobstraße / Stallschreiberblock (hier ist die Entwicklung eines neuen Wohngebiets geplant) benötigen ca. 400 bis 500 m bis zur nächstgelegenen Haltestelle. Hier kann in Bezug auf den geplanten Wohnungsneubau über eine Verbesserung der Erschließung nachgedacht werden.

Wesentlich für die Erschließung mit dem ÖPNV ist, dass die Buslinie 147 im Untersuchungsgebiet bestehen bleiben sollte. Die Linie fungiert als wesentliche Verbindung zwischen den Wohngebieten im östlichen Bereich der Luisenstadt (Adalbertstraße, Engeldamm, Engelbecken) mit dem U-Bahnhof Märkisches Museum und dem S- und Fernbahnhof Ostbahnhof und ermöglicht somit die Anbindung an den schienengebundenen Nahverkehr. Um diese Verbindung weiter zu stärken, wird empfohlen, die Betriebszeiten der Linie 147 für die Haltestellen zwischen Ostbahnhof und U Märkisches Museum bis in den Abend (z. B. bis 22:00 Uhr statt nur bis 18:00 Uhr) zu erweitern sowie auch einen Betrieb am Sonntag anzubieten. Andernfalls könnte zu diesen Zeiten auch die Verlegung einer bestehenden Buslinien die Nachfrage abdecken. Hierfür ist aber eine gesonderte Bedarfsermittlung und Kostenabschätzung notwendig.

Gleichzeitig ist bei einer Erweiterung des Angebots auf die Barrierefreiheit der Haltestellen zu achten (vgl. Kapitel 9.2.5).

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass im Nahverkehrsplan Umfang und Qualität der Leistungen der Berliner öffentlichen Verkehrsmittel (S-Bahn, Bus, U-Bahn etc.) festgelegt werden. Das bedeutet, dass zum Beispiel zusätzlichen Taktverdichtungen oder Linienenerweiterungen einerseits zusätzlich durch den Berliner Senat finanziert werden müssen und andererseits die festgelegten Leistungen nicht wesentlich überschritten werden können ohne entsprechende Ausgleichsregelungen.

### 9.2.9 Handlungsfeld M9: Angebot an neuen Mobilitätsdienstleistungen

Die Erweiterung des Angebots an neuen Mobilitätsdienstleistungen wie z. B. Carsharing, Bikesharing und Elektroladesäulen soll in der Luisenstadt geprüft werden. Aufgrund der inhaltlichen Komplexität wird dieses Thema in einem separaten Kapitel behandelt, in dem zunächst auf wesentliche Grundlagen und Bewertungen eingegangen wird, bevor schließlich die Empfehlungen für die nördliche Luisenstadt gegeben werden.

### 9.3 Maßnahmenvorschläge der Bezirksverordnetenversammlung und Bürger

Im Zuge des Bauvorhabens zum Umbau der Straßen um den Michaelkirchplatz und das Engelbecken wurden von der Bezirksverordnetenversammlung (BVV) Mitte von Berlin im März 2013 an das Bezirksamt gerichtete Empfehlungen beschlossen. Darin ging es um weiterführende Maßnahmenvorschläge, die in die Ausführungsplanung des Bauvorhabens ergänzt werden sollten. Im Rahmen des Verkehrskonzepts war zu prüfen, inwieweit die Maßnahmenvorschläge – unter Berücksichtigung der fachlichen Analysen – noch in die bereits laufende Baumaßnahme integriert werden können. Nach der fachlichen Prüfung erfolgten mehrere Abstimmungen mit den zuständigen Behörden. In der nachfolgenden Tabelle 9-1 sind die Maßnahmenvorschläge der BVV dargestellt und kommentiert.

**Tabelle 9-1** Maßnahmenvorschläge zu den Straßen am Engelbecken und Michaelkirchplatz von der BVV

Maßnahmenvorschläge BVV	Fachliche Einschätzung zur Realisierbarkeit
1. Geschwindigkeitsherabsetzung auf Tempo 30 für die Ost-West-Achse Annenstraße-Michaelkirchplatz-Engeldamm-Bethaniendamm	Wird im Verkehrskonzept empfohlen, Abstimmung mit Verkehrslenkung Berlin (SenStadtUm) ist erfolgt. Straßenverlauf ist eine übergeordnete Straßenverbindung mit Linienbusverkehr. Für die Anordnungsfähigkeit sind noch fundierte Prüfkriterien (Lärm, Luftschadstoffe, ÖPNV etc.) in einer detaillierten Untersuchung nachzuweisen.
2. Bauliche Sicherung der verkehrsberuhigten Zone durch Fußwegvorstreckungen	Die Straßen am Engelbecken und Michaelkirchplatz sind verkehrsrechtlich kein verkehrsberuhigter Bereich (laut StVO: Z 325 Verkehrsberuhigter Bereich). Mit dem aktuellen Umbau dieser Straßenabschnitte werden bereits Gehwegvorstreckungen ergänzt.
3. Fußgängerüberwege zwischen Michaelkirchplatz und Engelbecken herstellen	Ein Fußgängerüberweg (FGÜ) für diesen Bereich wird im Verkehrskonzept empfohlen. Die Abstimmung mit der Verkehrslenkung Berlin (SenStadtUm 07/2014) ergab, dass nach Prüfung der notwendigen Kriterien gemäß den geltenden Richtlinien ein FGÜ angeordnet werden könnte. Dafür ist aber eine gesonderte und vertiefte Verkehrsuntersuchung notwendig.
4. Eindeutige Fahrradstreifen im gesamten Bereich ausweisen	Auf den Hauptverkehrsstraßen (Heinrich-Heine-Straße etc.) sind / werden bereits Radverkehrsanlagen markiert (auch in Streckenabschnitten mit Tempo 30). Generell gilt, dass in Tempo-30-Zonen keine Radverkehrsanlagen gesondert markiert werden müssen. Die Kfz- und Radfahrer werden gemeinsam auf der Fahrbahn geführt. (StVO §45 1c; RAS 06/Abschnitt 6.1.7)
5. Baulicher Sicherung der verkehrsberuhigten Zone durch Moabiter Kissen	Im Verkehrskonzept wird der Einbau von Kissen zur Vermeidung von Durchgangsverkehr und zur Geschwindigkeitsreduzierung empfohlen.
6. Den Mauerradweg eindeutig von der Waldemarstraße hin zum Leuschnerdamm fortsetzen	Der „Berliner Mauerweg“ ist als Sonderweg mit Wanderweg-Beschilderung ausgewiesen. Das Radfahren ist auf diesem Sonderweg erlaubt (SenStadtUm, Fahrradwegweisung, 03/2014). Das Markieren von Radverkehrsanlagen ist in Tempo 30-Zonen nicht erforderlich.

Es zeigt sich, dass die Gehwegvorstreckungen integriert und bereits realisiert werden konnten – die Ergänzung von »Kissen« ist ebenfalls vorgesehen. Weiterhin fanden Abstimmungen für ein einheitliches Geschwindigkeitsniveau auf der Annenstraße – Engeldamm und dem Bethaniendamm sowie für einen zusätzlichen Fußgängerüberweg statt, jedoch sind dafür noch vertiefende Untersuchungen erforderlich.

Von den Bürgern wurden ebenfalls Maßnahmenvorschläge zu den identifizierten Konflikten im Gebiet unterbreitet (vgl. Anlage 46). Auch diese Vorschläge sind fachlich und unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen (vgl. Kapitel 8) geprüft worden. Einige der Vorschläge konnten in das Maßnahmenkonzept übernommen werden. Eine detaillierte tabellarische Übersicht der Maßnahmenvorschläge mit Erläuterungen, inwieweit der jeweilige Vorschlag im Maßnahmenkonzept seine Berücksichtigung fand, ist in Anlage 44 enthalten.

## 9.4 Priorisierung der Maßnahmen

In einem gemeinsamen Gespräch mit den zuständigen Fachbereichen des Bezirksamts Mitte von Berlin wurde die Priorisierung der geplanten und vorgesehenen Baumaßnahmen innerhalb des »Fördergebiets Luisenstadt (Mitte)« im Rahmen des Programms »Städtebaulicher Denkmalschutz« besprochen. Dabei sind auch die bereits schon laufenden und demnächst beginnenden Baumaßnahmen aufgenommen worden (vgl. Anlage 45). Die besprochene Reihenfolge der Baumaßnahmen im Fördergebiet Luisenstadt (Mitte) wird nachfolgend aufgelistet.

- ▶ Engelbecken / Michaelkirchplatz  
Baubeginn ist 2013 erfolgt. Maßnahme befindet sich in Umsetzung.
- ▶ Stichstraße zur Spree  
Baubeginn ist 2013 erfolgt. Maßnahme befindet sich in Umsetzung.
- ▶ Melchiorstraße  
Planungen abgeschlossen. Baubeginn voraussichtlich 4. Quartal 2014.
- ▶ Spreeuferweg  
Informationsveranstaltung zum Projektbeginn im Juli 2014. B-Plan-Verfahren läuft. Vorentwürfe und freiraumplanerischer Wettbewerb bis voraussichtlich Mitte 2016.
- ▶ Rungestraße und Straße Am Köllnischen Park (bis Heizkraftwerk Mitte)  
Projektvorbereitungen haben 2014 begonnen. Realisierungszeitraum noch nicht genau bekannt.
- ▶ Ohmstraße  
Aufgrund der räumliche Nähe zur geplanten Baumaßnahme Rungestraße ist eine zeitnahe Projektbearbeitung vorteilhaft. Ggf. könnten im Planungs- und Bauablauf Synergieeffekte entstehen. Noch keine Projektvorbereitungen.
- ▶ Adalbertstraße (zw. Engeldamm und Köpenicker Straße)  
Projekt soll für das Programmjahr 2015 angemeldet werden.
- ▶ Michaelkirchstraße  
Projekt ist noch nicht in Vorbereitung und Planung. Umsetzungshorizont noch nicht genau bekannt.

- ▶ Köpenicker Straße  
Noch kein Umsetzungshorizont vorhanden.
- ▶ Schultze-Delitzsch-Platz  
Noch kein Umsetzungshorizont vorhanden.
- ▶ Heinrich-Heine-Straße / Köpenicker Straße, Vorplatz U-Bahn-Eingang  
Noch kein Umsetzungshorizont vorhanden

Die einzelnen Baumaßnahmen werden nacheinander bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt im Programm »Städtebaulicher Denkmalschutz« angemeldet. Aufgrund des jährlich begrenzt zur Verfügung stehenden Budgets können Baumaßnahmen bzw. Projekte immer nur von Jahr zur Jahr beantragt werden. Die Aufnahme eines Projekts in ein Programmjahr bedeutet aber nicht gleichzeitig, dass Finanzierungsmittel im selben Jahr verfügbar sind. Die Mittel können erst im Folgejahr oder später verfügbar sein. Daraus ergibt sich dann eine sukzessive Umsetzung der einzelnen Baumaßnahmen / Projekte und Planungen. Aus diesem Grund sind zum jetzigen Zeitpunkt keine konkreten Aussagen möglich, wann die vorgesehenen Baumaßnahmen realisiert werden.<sup>34</sup>

Des Weiteren sind die kleinräumigen Maßnahmen wie z. B. Querungsmöglichkeiten und Fahrradabstellanlagen ebenfalls priorisiert worden. Die vielen verschiedenen Maßnahmen wurden entsprechend der jeweiligen Handlungsfelder tabellarisch zusammengefasst und die voraussichtlichen Baukosten, der Umsetzungszeitraum sowie die Priorität eingeschätzt. Die Tabelle umfasst mehrere Seiten und ist aus diesem Grund in Anlage 46 enthalten.

Wesentliche Maßnahmen mit der Priorität hoch sind u. a.:

- ▶ M5 barrierefreier Ausbau von Haltestellen des ÖPNV (Bus und U-Bahn)
- ▶ M5 barrierefreie Straßenraumgestaltung
- ▶ M7 Radverkehrsanlagen auf der Annenstraßen
- ▶ M7 Schaffen von mehr Fahrradabstellanlagen

Die tatsächliche Reihenfolge der Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen wird letztendlich vom Bezirk Mitte von Berlin bestimmt.

<sup>34</sup> Gemäß Aussagen des Koordinationsbüros für Stadtentwicklung und Projektmanagements GmbH (KoSP) vom 07. März 2014 in einem Schreiben zum grundsätzlichen Einsatz von Städtebaufördermitteln.

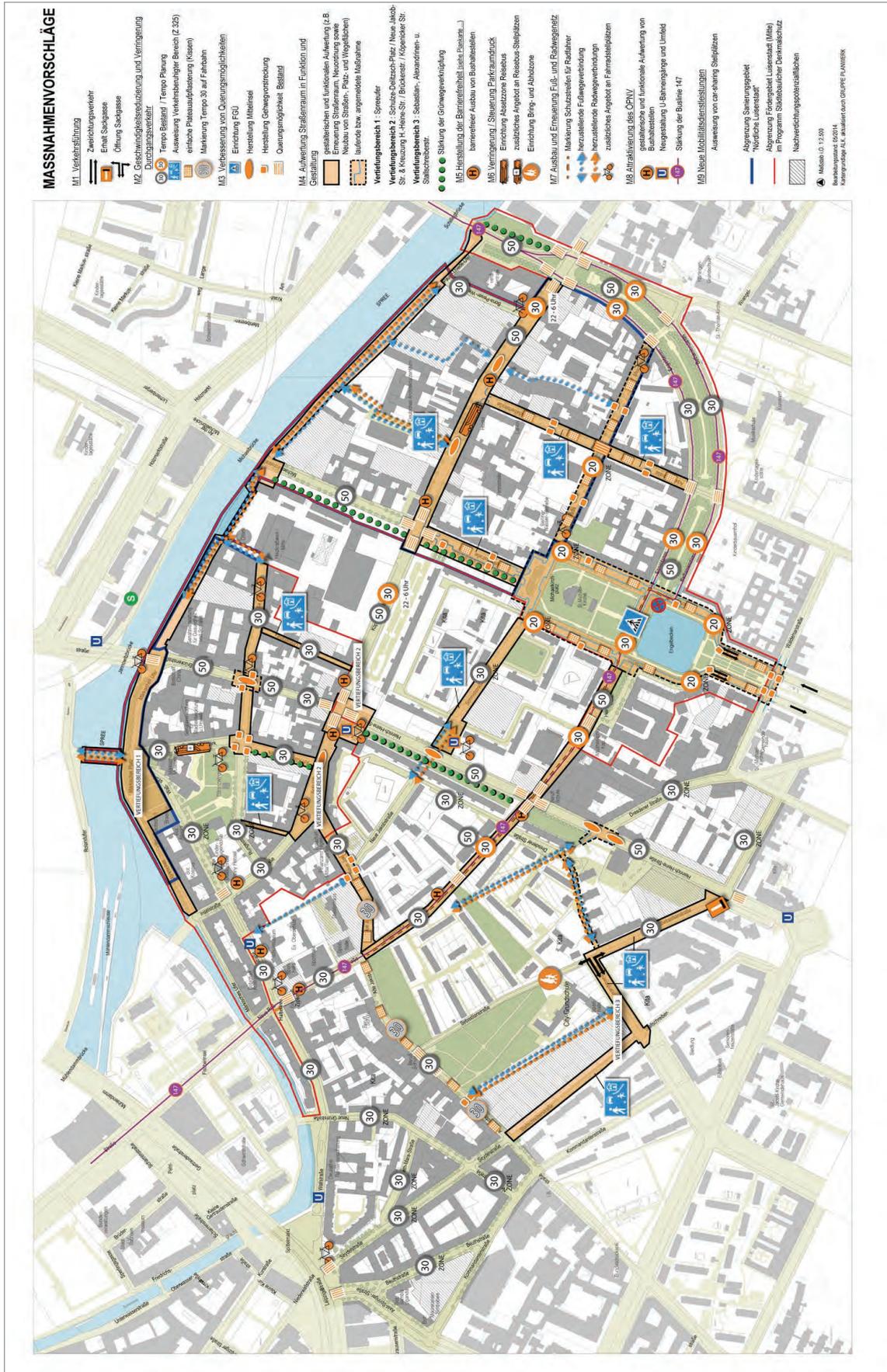


Abbildung 9-15 Maßnahmenplan (vgl. Anlage 47)

## 10 Neue Mobilitätsangebote

Das Thema der »Neuen Mobilitätsangebote« ist immer häufiger Gegenstand aktueller Veranstaltungen zur Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung. Dabei wird in erster Linie über die Arten des »neuen« Angebots und dessen Integration im öffentlichen oder auch privaten Straßenraum diskutiert. Wie in den vorherigen Kapiteln umfangreich dargestellt wurde, stellt die nördliche Luisenstadt als ein innerstädtisches Quartier hohe Anforderungen an den Verkehrsablauf sowohl für Kraftfahrzeuge als auch für Fußgänger und Radfahrer. In diesem Zusammenhang werden das Thema der neuen Mobilitätsangebote hinsichtlich Bedarf und Integrationspotenzial für die nördliche Luisenstadt näher beleuchtet und die Vor- und Nachteile für die einzelnen Verkehrsteilnehmer betrachtet. Dafür wird zunächst auf die wesentlichen Angebotsformen und dessen Randbedingungen eingegangen. Im Kapitel 4.5 wurde bereits die bestehende Situation in der nördlichen Luisenstadt kurz dargestellt.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Thema der »neuen Mobilitätsangebote« ein vergleichsweise junges Thema ist und es zu einigen Bereichen erst seit kurzem (einige Monate bis wenige Jahre) Studien bzw. Untersuchungen gibt. Das Themenfeld ist außerordentlich komplex und hat zusätzlich eine hohe Dynamik, sodass die nachfolgenden Ausführungen nur einen derzeitigen Einblick und keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Aktualität geben können.

### 10.1 Fahrzeugverleihsysteme – Carsharing

Der Begriff Carsharing (zu deutsch etwa: *Autoteilen*) bezeichnet eine organisierte gemeinschaftliche Nutzung eines oder mehrerer Automobile.<sup>35</sup> Es kann grundsätzlich zwischen privatem und gewerblichem Carsharing sowie zwischen stationsbasierten (fix) und flexiblen (flex) Carsharing unterschieden werden.

Das *private Carsharing* ist die Urform dieses Verkehrssystems und hat seinen Kern in der Umweltbewegung. Dabei teilen sich mehrere Menschen, die selbst auf ein eigenes Fahrzeug weitestgehend verzichten können und wollen, beispielsweise in der Nachbarschaft ein oder mehrere Autos. Hierbei können natürlich auch Verträge geschlossen werden, die im Einzelnen Nutzungsbedingungen und Kostendeckung regeln. Dabei wird in der Regel kein finanzieller Gewinn angestrebt, sondern es werden lediglich die Kosten gedeckt. Darüber hinaus bleibt der Vermieter selbst der Hauptnutzer seines Fahrzeugs.

<sup>35</sup> vgl. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS): Carsharing im öffentlichen Straßenraum, Ergebnisbericht zum Arbeitspaket 4 im Forschungs- und Entwicklungsvorhaben »ParkenBerlin«, Berlin Juli 2008

### 10.1.1 Stationsbasiertes Carsharing

*Gewerbliches Carsharing* wurde ursprünglich nur mit stationsbasierten Geschäftsmodellen angeboten. Bei diesem Konzept, das die klassische Version des Carsharings darstellt, bucht der Nutzer im Vorfeld ein bestimmtes Fahrzeug für einen bestimmten Zeitraum. Dieses muss er dann an der gewünschten Carsharing-Station abholen und nach der Nutzung meist an derselben Station wieder abgeben. Der Nutzer muss mit dem Fahrzeug also immer an den Ausgangspunkt der Miete zurückkehren. Berechnet wird neben einer Gebühr je Stunde oder Tag meist auch eine Verbrauchspauschale je gefahrenem Kilometer. Dazu sind eine einmalige Registrierungsgebühr und je nach Anbieter auch eine monatliche Grundgebühr zu entrichten. Beispiele für stationsgebundenes Carsharing sind Flinkster (von der Deutschen Bahn), teilAuto, Greenwheels und Cambio.

Um die Unterschiede zwischen dem stationsbasierten Carsharing und den klassischen Mietwagenunternehmen wie beispielsweise Sixt, Europcar und Hertz zu verdeutlichen, haben verschiedene Städte in ihren für das stationsbasierte Carsharing getroffenen Regelungen darauf geachtet, dass eine Abgrenzung zu den herkömmlichen Mietwagenunternehmen durch eine festgelegte Definition von Carsharing Unternehmen erfolgt.<sup>36</sup> Die beiden Geschäftsmodelle unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Intention.

Das klassische Mietwagenkonzept verfolgt den Ansatz, dass man sich an einem anderen Ort, an den man sein eigenes Auto nicht mitnehmen kann, ein Auto mieten kann (z. B. auf einer Dienstreise oder im Urlaub). Der Ansatz des Carsharings zielt darauf ab, dass man anstelle eines privaten Pkw das Carsharing-Angebot in seiner Umgebung nutzt und infolge dessen keinen privaten Pkw mehr benötigt.

<sup>36</sup> vgl. Vermerk Verkehrslenkung Berlin / VLB B 21 vom 23.10.2008: „Stellplätze für Carsharing im öffentlichen Straßenland“ und Der Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa: Aktionsplan „Carsharing für Bremen“, Stand: 25.08.2009, Abgrenzungskriterien.

Im Allgemeinen werden folgende Vorteile bei dem stationsbasierten Carsharing gesehen:<sup>37</sup>

- ▶ Nach empirischen Ermittlungen können vier bis acht konventionell genutzte Fahrzeuge durch jeweils ein Carsharing Fahrzeug ersetzt werden.
- ▶ Dadurch kann insbesondere in dicht bebauten, innerstädtischen Bereichen der Parkraumdruck und Verkehrsemissionen reduziert werden.
- ▶ Es wird gegenüber dem konventionell privat genutzten Pkw eine Erhöhung der Auslastung und eine effektivere Nutzung des Pkw erreicht.
- ▶ Das Durchschnittsalter der Carsharing Flotte ist deutlich geringer als das der Privatwagenflotte. Außerdem werden emissionsärmere Fahrzeuge eingesetzt.
- ▶ Die verkehrsmittelübergreifende Nutzung - insbesondere MIV und ÖPNV - wird durch Kooperationen mit Verkehrsunternehmen verstärkt.

### 10.1.2 Flexibles (»free-floating«) Carsharing

Ein weiteres Konzept des gewerblichen Carsharings stellt das in den letzten Jahren auf den Markt gebrachte *flexible (»free-floating«) Carsharing* dar. Bei diesem Modell sind die Fahrzeuge überall im öffentlichen Straßenraum (innerhalb des Geschäftsbereiches des Anbieters) auffindbar und buchbar. Die Buchung erfolgt vor Ort, indem der Nutzer das Fahrzeug mit einem Chip (dieser kann beispielsweise in einer Mitgliedskarte integriert sein) freischaltet und öffnet. Nach der Nutzung kann das Fahrzeug dann innerhalb des Geschäftsbereiches wieder an einem beliebigen, öffentlich zugänglichen Stellplatz abgestellt und die Miete beendet werden. Das Fahrzeug steht dann an dieser Stelle für den nächsten Nutzer bereit.

Es ist also eine Ein-Weg-Nutzung ohne Rückkehr an den Ausgangsort der Miete möglich. Freie Fahrzeuge lassen sich über Karten auf den Internetseiten der Anbieter oder über speziellen Applikationen für mobile Endgeräte (z. B. Smartphones, Tablet-PC) unkompliziert lokalisieren. Die Abrechnung der Fahrzeit erfolgt minutenweise. Wird das Fahrzeug nach Beendigung der Nutzung wieder im öffentlichen Straßenraum aber in einer Parkraumbewirtschaftungszone abgestellt, so werden die anfallenden Parkgebühren vom Carsharing-Anbieter an den jeweiligen Bezirk entrichtet. Typische Anbieter sind Car2go (Angebot von Daimler und Europcar), DriveNow (Angebot von BMW und Sixt) und Multicity (Angebot von Citroën).

<sup>37</sup> vgl. Vermerk Verkehrslenkung Berlin / VLB B 21 vom 23.10.2008: „Stellplätze für Carsharing im öffentlichen Straßenland“; Der Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa: Aktionsplan „Carsharing für Bremen“, Stand: 25.08.2009; Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS): Carsharing im öffentlichen Straßenraum, Ergebnisbericht zum Arbeitspaket 4 im Forschungs- und Entwicklungsvorhaben »ParkenBerlin«, Berlin Juli 2008; EU-Projekt „momo Car-Sharing“ („moreoptionsforenergymobilitythrough Car-Sharing“), gefördert im EU-Programm „Intelligent Energyfor Europe“, Laufzeit 10/2008 – 09/2011, diverse „Car-Sharingfactsheets“.

Beide Carsharing-Konzepte stehen nicht in Wettbewerb zueinander, was in der unterschiedlichen Kostenstruktur für den Nutzer begründet ist. So ist das flexible Carsharing wegen der fehlenden Grundgebühr (es ist nur eine einmalige Anmeldegebühr zu bezahlen) und der unmittelbaren Fahrzeugverfügbarkeit vor allem für spontane und kurze Fahrten interessant, jedoch kann es schnell teuer werden (ca. 9 € für 30 Minuten). Beim stationsbasierten Carsharing steht eher eine längere, meist mehrstündige, eventuell gar mehrtägige Nutzung im Vordergrund. Für kurze Fahrten sind die Buchungsmodalitäten zu umständlich (vorheriges Reservieren des Fahrzeuges und Abholung an der Station).

Grundsätzlich stellt Carsharing vor allem in Großstädten eine Möglichkeit dar, automobil zu sein, ohne einen eigenen Pkw zu besitzen. So kann für bestimmte Wege und Zwecke ein Fahrzeug gebucht werden, ohne dass laufende Betriebs- und Instandhaltungskosten anfallen. Wegen der im Vergleich zu einem ÖPNV-Abonnement recht hohen Kosten ist Carsharing in Städten wie Berlin, Hamburg oder München keine echte Konkurrenz für den ÖPNV, kann jedoch eine Ergänzung im Mobilitätsportfolio des ÖPNV-Kunden darstellen.

## 10.2 Fahrradverleihsysteme – Bikesharing

Fahrradverleihsysteme – auch Bikesharing genannt – stellen eine stationsbasierte Form des Fahrradverleihs dar. Es eignet sich besonders, um von Haltestellen des ÖPNV aus Ziele im umliegenden Stadtgebiet individuell zu erreichen. Mittlerweile sind derartige Systeme in vielen Großstädten Europas etabliert. Der Vorteil für den Nutzer besteht darin, dass dieser unabhängig von einem eigenen Auto nahräumig mobil sein kann, ohne dabei ein eigenes Fahrrad vorhalten zu müssen. Nach einer einmaligen Registrierung beim Betreiber können die Fahrräder vom Nutzer an den Stationen ausgeliehen und an einer beliebigen anderen Station wieder abgegeben werden. Da sich diese Stationen meist an zentralen Punkten und in der Nähe von Bahnhöfen befinden, stellen Fahrradverleihsysteme eine ideale Ergänzung zum ÖPNV dar und können die Distanz zwischen Haltestelle und dem Zielort überbrücken helfen. Bundesweit agierende Betreiber wie Call-a-Bike (Deutsche Bahn AG) oder Nextbike haben zudem den Vorteil, dass der Kunde auch in fremden Städten mit dem Fahrrad mobil sein kann.

Fahrradverleihsysteme können direkt den MIV-Anteil am Modal Split senken, da sie eine hohe und vor allem auch sichtbare Verfügbarkeit von Fahrrädern im öffentlichen Raum schaffen. Gerade in den Zentren der Großstädte sind viele Wegebeziehungen mit dem Fahrrad schneller zurückzulegen. Durch Verleihsysteme wird ein Angebot geschaffen, diesen Umstand auch auszunutzen, ohne die Nachteile der privaten Fahrradnutzung in Kauf zu nehmen. Die Nutzung selbst ist wie das konventionelle Radfahren emissionslos und völlig umweltfreundlich. Bei der Integration von Fahrradverleihsystemen ist aber der benötigte Flächenbedarf für die Stationen auf Gehwegen, Fahrbahnen und Grünflächen sowie die Möglichkeit ein dichtes Netz an Stationen anbieten zu können, zu prüfen. Denn für die Akzeptanz und Nutzung solcher Systeme ist ein dichtes Stationsnetz erforderlich.

In Berlin wurde das Fahrradverleihsystem als Pilotprojekt »Call a bike – das Stadtrad für Berlin« in Kooperation mit der Deutschen Bahn AG eingeführt und wird seit dem erfolgreich praktiziert. Auch in anderen deutschen Städten wird das Fahrradverleihsystem Call-a-bike angeboten.

Die Vorteile von Verleihsystemen gegenüber der privaten Fahrradnutzung sind vielfältig: So entstehen für den Kunden beispielsweise keine Wartungs- und Instandhaltungskosten. Da die Verleihfahrräder an der Zielstation abgegeben werden, besteht kein Zwang, einen geeigneten Stellplatz für das private Fahrrad zu finden (sicher hinsichtlich Diebstahl und Vandalismus). Darüber hinaus ist eine One-Way-Nutzung möglich, beim privaten Fahrrad müsste dieses auf dem Rückweg wieder benutzt, in einem anderen Verkehrsmittel mitgenommen oder zu einem späteren Zeitpunkt abgeholt werden.



**Abbildung 10-1** Fahrradverleihstation vor dem Gebäude der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Am Köllnischen Park in Berlin-Mitte (eigenes Foto)

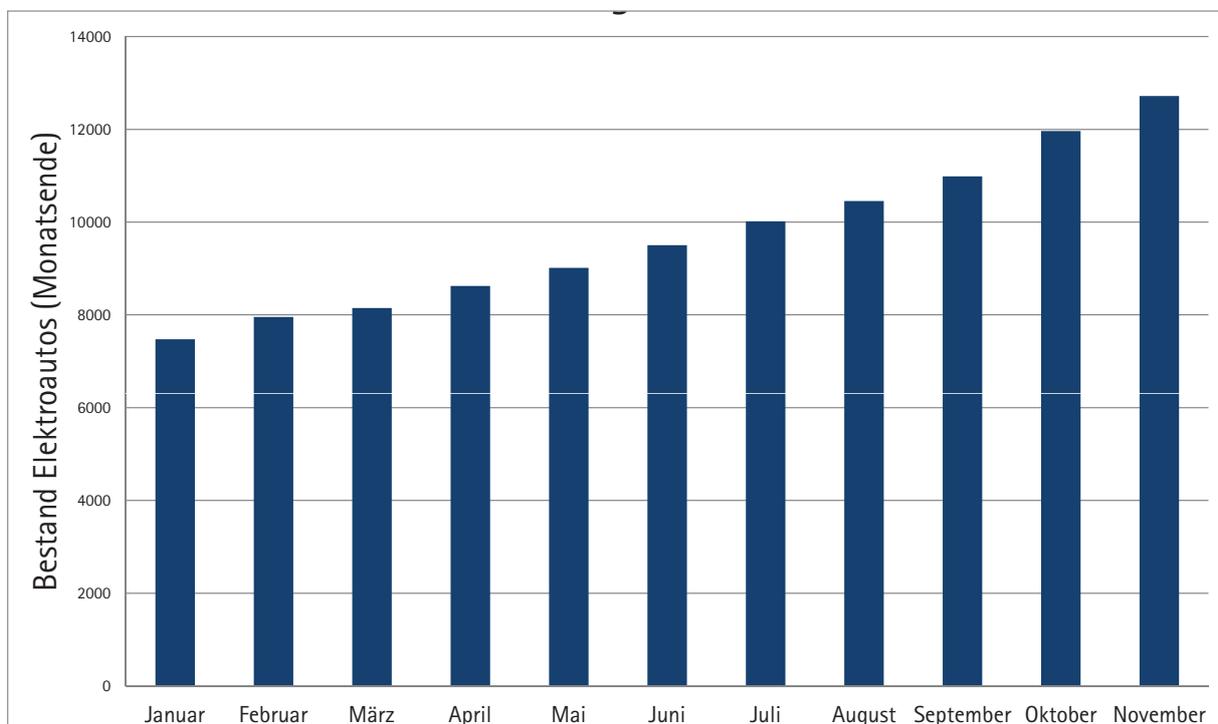
### *Fazit*

Fahrradverleihsysteme (Bikesharing) ergänzen das Angebot des ÖPNV und ermöglichen eine individuelle Mobilität über die Haltestellen des ÖPNV hinaus. Des Weiteren können sie dazu beitragen, den MIV-Anteil am Modal Split zu senken. Denn vor allem im innerstädtischen Raum sind kürzere Distanzen häufig schneller zu überwinden als mit dem Auto oder auch mit dem ÖPNV. Zudem sind sie umweltfreundlich und weisen einen vergleichsweise geringen Flächenbedarf auf.

## 10.3 Elektromobilität (E-Mobility)

### 10.3.1 Elektroauto (EMobil)

Zum 01.01.2013 waren in Deutschland 7.114 Elektroautos zugelassen, was einem Anteil von 0,02 % am Fahrzeugbestand darstellte. In Berlin umfasste der Elektroautobestand zum selben Zeitpunkt 328 Fahrzeuge, was 0,03 % der gesamten Berliner Flotte entsprach. Von den bundesweit im November 2013 neu zugelassenen Fahrzeugen hatten 0,3 % einen elektrischen Antrieb. Die Entwicklung des Bestands an Elektroautos in Deutschland im Laufe des Jahres 2013 (bis Ende November) wird in Abbildung 10-2 dargestellt.



**Abbildung 10-2** Entwicklung des Bestands an Elektroautomobilen im Deutschland im Jahr 2013

Elektroautos zeichnen sich besonders dadurch aus, dass sie keine lokalen CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen. Global entstehen CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Stromerzeugung, wobei deren Ausmaß von dem jeweiligen Strommix abhängt. Daher ergibt sich eine tendenziell bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz gegenüber Kfz mit Verbrennungsmotor, wodurch Elektroautos unter Gesichtspunkten des Umwelt- und Klimaschutzes eine begrüßenswerte Entwicklung darstellen. Zudem ist ein elektrisches Antriebssystem wesentlich einfacher zu warten als ein herkömmlicher Antriebsstrang, da zum Beispiel weniger Bauteile einem mechanischen Verschleiß ausgesetzt sind. Weiterhin sind die Energiekosten für den Strom deutlich geringer als die Kosten fossiler Kraftstoffe.

Diesen positiven Aspekten stehen in Anschaffung und Betrieb einige Nachteile gegenüber. So sind die Anschaffungskosten eines Elektroautos derzeit noch deutlich höher als die eines konventionellen Autos mit Verbrennungsmotor. Auch die Batterietechnik gibt noch Fragezeichen auf, insbesondere hinsichtlich ihrer Kosten (Renault löst dieses Problem, indem die Batterie nur vermietet wird und daher ohne weitere Kosten für den Nutzer bei Bedarf ausgetauscht werden kann). Der größte Nachteil für den Verbraucher dürfte jedoch in der vergleichsweise geringen Reichweite liegen, die zwar für den innerstädtischen Verkehr ausreichend ist<sup>38</sup>, jedoch kaum längere Fahrten über Land zulässt. Zum einen liegt das daran, dass beim heutigen Stand der Technik die Reichweite deutlich abnimmt, wenn das Fahrzeug mit einer höheren Geschwindigkeit bewegt wird (z. B. auf der Autobahn), weswegen die meisten aktuell auf den Markt drängenden Modelle – wie etwa die elektrische Version des VW Golf – eine Höchstgeschwindigkeit im Bereich von ca. 135 km/h besitzen, um eine praktikable Reichweite zu gewährleisten. Zum anderen ist die Ladeinfrastruktur außerhalb von Ballungsräumen nur sehr spärlich, sodass bei längeren Fahrten genau geplant werden muss, wo Zwischenstopps zum Aufladen der Batterie notwendig und möglich sind. Falls kein Schnellladesystem verfügbar ist, sind diese Ladestopps auch mit einem im Vergleich zum Volltanken eines Kfz mit Verbrennungsmotor nicht unerheblichen Zeitaufwand verbunden.

Die häufig in den Medien kolportierte Geräuscharmheit von Elektrofahrzeugen und damit einhergehende Gefahr für Fußgänger ist tatsächlich kaum vorhanden. Elektroautos sind nur im Stand und bei sehr geringen Geschwindigkeiten deutlich leiser als konventionell angetriebene Fahrzeuge. Ab einer Geschwindigkeit von 25 km/h sind Elektroautos genauso laut wie Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor<sup>39</sup>. Bei höheren Geschwindigkeiten dominieren die Rollgeräusche des Fahrzeugs, der Antrieb spielt dann bei modernen Automobilen keine entscheidende Rolle. Aus diesem Grund sind Elektroautos auch nicht als Mittel zur Minderung des Straßenverkehrslärms in Betracht zu ziehen. Besonders geeignet wären Elektroautos demnach vor allem in Großstadtreionen – also genau dort, wo bereits heute dank eines dichten ÖPNV-Angebots auf den privaten Pkw im alltäglichen Verkehr weitestgehend verzichtet werden kann. In der Praxis haben Carsharingunternehmen bereits Elektroautos in ihre Flotten mit aufgenommen. Die Reichweite der Fahrzeuge ist für den Stadtverkehr, in dem die Tagesdistanz rund 20 km pro Person entspricht, ausreichend. Durch das zunehmende Angebot an Elektroladesäulen können die Fahrzeuge während ihrer Standzeit auch wieder aufgeladen werden. Elektroautos stellen im Großstadtverkehr zwar sicherlich eine umweltfreundliche Alternative zum fossil angetriebenen Kfz dar, überwinden jedoch nicht die darüber hinaus bestehenden Nachteile des MIV (hoher Flächenverbrauch, Stellplatzbedarf, Leistungsfähigkeitsprobleme in Form von Staus, Zersiedelung, Unfallkosten). Sie senken auch nicht den Anteil des MIV am Modal Split.

38 Die durchschnittliche Wegelänge der Berliner Wohnbevölkerung liegt bei rund 7 km pro Person und Weg. Die durchschnittliche Tagesdistanz pro Person liegt bei rund 20 km. (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin: Mobilität der Stadt – Berliner Verkehr in Zahlen 2013, Januar 2014)

39 Umweltbundesamt: POSITION, Kurzfristig kaum Lärminderung durch Elektroautos, Dessau 2013, [http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/position\\_kurzfristig\\_kaum\\_laerminderung\\_im\\_verkehr.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/position_kurzfristig_kaum_laerminderung_im_verkehr.pdf) (geprüft am 18.12.2013)

## Fazit

Elektroautos besitzen derzeit noch verschiedene Nachteile bezüglich Anschaffungskosten, Reichweite und Versorgungsinfrastruktur. Positiv zu beurteilen ist das Fehlen lokaler CO<sub>2</sub>-Emissionen. Grundsätzlich ersetzen Elektrofahrzeuge nur Fahrzeuge mit fossilem Antrieb, wodurch also keine Wirkung auf den Modal-Split erreicht wird. Elektroautos sind kein eigenständiges Verkehrssystem sondern Teil des MIV und beziehen lediglich ihre Energie aus einer anderen Quelle. Es liegt nach wie vor ein hoher Flächenverbrauch in Form von Fahrbahnen und Stellplätzen vor. Sollten über vorhandene Stellplätze hinaus Stellplätze für Elektrofahrzeuge mit Ladesäulen bereitgestellt werden, so würde dies sogar einen zusätzlichen Flächenverbrauch bedeuten. Das Ziel von weniger Flächenverbrauch und weniger Kfz-Fahrten kann also mit der Förderung von Elektroautomobilen nicht erreicht werden.

### 10.3.2 Elektrofahrrad (E-Bike)

Für Elektrofahrräder haben sich in Deutschland verschiedene Bezeichnungen herausgebildet, die auf bestimmte technische Spezifikationen eingehen. Die Bandbreite reicht vom Fahrrad mit einem unterstützenden Elektromotor bis hin zum Elektro-Mofa.

Am gebräuchlichsten ist das **Pedelec**, welches ein Fahrrad mit einem elektrischen Zusatzmotor bezeichnet, der jedoch nur arbeitet, wenn der Fahrer in die Pedale tritt und der bei Geschwindigkeiten über 25 km/h abgeschaltet wird. Pedelecs sind wegen dieser Einschränkungen konventionellen Fahrrädern rechtlich gleichgestellt, wodurch ein Fahren ohne Helm, Führerschein und Versicherung möglich ist.

Daneben existieren noch die schnelleren sogenannten **S-Pedelecs**, bei denen die Motorunterstützung erst bei 45 km/h abgeschaltet wird. Zur Nutzung des S-Pedelecs ist für die Jahrgänge ab 1965 eine Mofa-Prüfbescheinigung oder ein sonstiger Führerschein nötig, zudem muss das S-Pedelec über ein Versicherungskennzeichen verfügen. Eine Helmpflicht besteht dagegen nicht.

Generelle Eigenschaften von Elektrofahrrädern sind eine gegenüber konventionellen Fahrrädern höhere Masse. Dank der elektrischen Unterstützung ist demgegenüber jedoch ein leichteres Beschleunigen und ein leichteres Fahren am Berg möglich. Das macht Pedelecs vor allem in hügeligen Gegenden interessant. Die Zielgruppen für Pedelecs und Elektrofahrräder im Allgemeinen sind vielschichtig: neben älteren Menschen, denen konventionelles Fahrradfahren zu anstrengend geworden ist, stellen Pedelecs eine Möglichkeit dar, wieder mit dem Fahrrad mobil zu sein. Eine andere Nutzergruppe sind Menschen, die gern mit dem Rad zur Arbeit fahren oder fahren würden, jedoch dort nicht verschwitzt ankommen möchten. Durch die elektrische Unterstützung ermöglichen Pedelecs, dass man auch längerer Strecken von mehr als 10 - 15 km ohne erhöhte

körperliche Beanspruchung überwinden kann. Somit stellen sie auch eine mögliche Alternative für Berufspendler dar. Das setzt aber voraus, dass am jeweiligen Zielort (z. B. Arbeitsstätte) sichere Stellplätze mit Ladeinfrastruktur vorhanden sind. Unter solchen Voraussetzungen, könnten durch den zunehmenden Einsatz von Elektrofahrrädern an Stelle von Pkw, viele Autofahrten reduziert werden, was sich langfristig positiv auf das Klima und die Umwelt auswirken würde. Dazu läuft derzeit in Berlin das Projekt »EBikePendeln«, welches die Potenziale einer Verlagerung des Berufsverkehrs von Pkw auf Pedelecs untersucht. Die ersten Testphasen finden im Verlauf des Jahres 2014 statt. Weitere Testphasen sind für das Frühjahr und den Sommer 2015 vorgesehen.<sup>40</sup>

Die Akkuladendauer beträgt bei Pedelecs je nach technischem Entwicklungsstand (derzeit können in diesem Bereich jährlich Fortschritte verzeichnet werden) 2 bis 9 Stunden. Die Akkus sind meist transportabel, so dass theoretisch mit einem Akku gefahren werden kann, während ein zweiter Akku zu Hause geladen wird. Wegen der hohen Reichweite von bis zu 100 km je Akkuladung stellt das Aufladen für den alltäglichen Betrieb jedoch kein Hindernis dar. Öffentliche Ladestationen hätten aus diesem Grund einen unterstützenden Charakter, wären aber wohl nicht zwingend notwendig. Eine weitere Anwendungsmöglichkeit im urbanen Raum sind elektrisch unterstützte **Lastenfahrräder** (vgl. Abbildung 10-3).



Abbildung 10-3 Elektro-Lastenräder am Brandenburger Tor (© Kay Strasser)

Das Bundesumweltministerium finanziert derzeit einen Feldversuch, bei dem bundesweit Kurierdiensten Lastenräder auf Basis des Modells Bullitt vom dänischen Hersteller Larry vs. Harry mit einem zusätzlichen Elektromotor zur Verfügung gestellt werden. Die Bestückung mit einem elektrischen Zusatzmotor ermöglicht dem Kurier nicht nur länger ohne Ermüdung mit dem

<sup>40</sup> Auf der Internetseite der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt gibt es u. a. zu diesem Projekt verschiedene Informationen:  
[http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/planung/e\\_mobilitaet/de/e\\_fahrrad.shtml](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/planung/e_mobilitaet/de/e_fahrrad.shtml) (Stand: September 2014)  
[http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/planung/e\\_mobilitaet/download/EBikePendeln\\_Hintergrundinfo.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/planung/e_mobilitaet/download/EBikePendeln_Hintergrundinfo.pdf) (Stand: September 2014)

Lastenrad unterwegs zu sein, sondern steigert zudem die maximal mögliche Nutzlast, die mit dem Lastenrad fortbewegt werden kann.

Ein derzeit in Berlin diskutiertes Konzept sieht die Schaffung von Packstationen (»BentoBox«) vor, an welchen Sendungen zwischengelagert werden. Die Versorgung der Packstationen erfolgt (gebündelt) mittels Lieferwagen. Die nahräumige Verteilung der Sendungen zum Empfänger dagegen wird durch Kurierdienste mit Lastenrädern durchgeführt. Auf diese Weise könnten zahlreiche Kurierfahrten mit Kraftfahrzeugen, die nur eine sehr geringe Auslastung (»Ein Päckchen pro Fahrzeug«) aufweisen, substituiert werden. Die Verteilung mit Elektrolastenrädern erfolgt schnell, leise, ohne lokale CO<sub>2</sub>-Emissionen und spart Fläche. Allgemein legen Elektrofahrradnutzer einen höheren Wert auf sichere Abstellmöglichkeiten, da E-Bikes deutlich teurer als konventionelle Fahrräder sind.

Neben den Lastenfahrrädern kommen auch zunehmend E-Bikes bei Fahrradverleihsystemen zum Einsatz. Während die E-Bikes in der Verleihstation stehen, kann der Akku aufgeladen werden. Die Kombination aus Fahrradverleihsystem und E-Bike stellt eine sinnvolle Ergänzung des Mobilitätsangebots dar.

### *Fazit*

Die Nutzung von Elektrofahrrädern – egal welcher Spielart – stellt eine aussichtsreiche Entwicklung auf dem Gebiet der neuen Mobilitätsangebote dar. Beleg hierfür sind die schon heute sehr hohen Absatzzahlen des Handels. Darüber hinaus steckt in Pedelecs ein hohes Potenzial den zunehmenden Pendelverkehr mit Pkw zu reduzieren, wodurch Sie einen wichtigen Beitrag für eine klimafreundliche Mobilitätsentwicklung leisten könnten. Neben der Schaffung verkehrssicherer und attraktiver Radrouten durch die Innenstadt sollte ein besonderes Augenmerk auf sichere Abstellanlagen hinsichtlich Diebstahl und Vandalismus gelegt werden. Öffentliche Ladestationen sind nicht zwingend erforderlich, können jedoch eine angenehme Bereicherung darstellen. Den größten Nutzen, der von Elektrofahrrädern ausgeht, stellt wohl das Potenzial zur spürbaren Veränderung des Modal Split dar, was sowohl insgesamt als auch speziell im Wirtschaftsverkehr über die Nutzung von Packstationen und Elektro-Lastenrädern in der Endauslieferung durchaus als realistisches Szenario eingestuft werden kann.

## 10.4 Parkraumbedarf und -nachfrage von Carsharing im öffentlichen Straßenraum

Bei der Implementierung neuer Mobilitätsangebote ergeben sich mehrere Fragestellungen z. B. hinsichtlich der Standortentscheidung, der Nutzung des öffentlichen oder privaten Straßenraums sowie des Verwaltungs- und Verantwortungsbereichs. Im meist durch Kfz-Verkehr stark belasteten innerstädtischen Bereich besteht auch die Frage, ob Carsharing ggf. auch zu einer Reduzierung des Kfz-Verkehrs führen (kann) bzw. eine Alternative für den eigenen (privaten als auch dienstlichen) Kraftfahrzeuggebrauch darstellen kann.

### 10.4.1 Stationsbasiertes Carsharing

Für die stationsgebundenen, klassischen Systeme müssen definierte Stellplätze für die Stationen vorgehalten werden, was ebenfalls einen Grundbedarf an Fläche bedeutet. In der Regel befinden sich die Stellplätze für stationsgebundenes Carsharing auf privaten Flächen oder aber auch im öffentlichen bzw. halb-öffentlichen Raum. Auf die Frage, welche Auswirkungen Carsharing auf das Verkehrsaufkommen hat, gibt es noch keine umfassenden Erkenntnisse. Es wird aber davon ausgegangen, dass zum einen heutige Pkw-Nutzer zunehmend auf den Pkw-Besitz verzichten. Nach den bisherigen empirischen Untersuchungen wird jedes Carsharing-Fahrzeug etwa vier bis acht Privatwagen ersetzen. Zum anderen wird vom Carsharing-Nutzer ein wesentlicher Anteil der Wege im Umweltverbund (ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß) zurückgelegt. Das Carsharing dient dazu nicht „abgedeckten Lücken“ zu schließen.<sup>41</sup>

Das stationsbasierte Carsharing wird deshalb insbesondere in hochverdichteten Stadtgebieten – vorwiegend Altbaugebieten – als Instrument zur Verringerung des Parkraumdrucks gesehen, möglichst verknüpft mit Parkraummanagement / Parkraumbewirtschaftung. Wegen der verdichteten, alten Bebauung und geringen Flächenverfügbarkeit fehlen meist andere Alternativen (z. B. Tiefgaragen, Quartiersgaragen).

In diesem Zusammenhang wird ergänzend darauf hingewiesen, dass noch keine bundeseinheitliche Regelung zur Einrichtung und Privilegierung von Carsharing-Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum existiert. Im Allgemeinen werden dafür die jeweiligen Landesstraßengesetze – entweder in Form der „Sondernutzung“ oder mithilfe der „Teileinziehung“ – zugrunde gelegt. In Berlin wurde nach einem Pilotprojekt 2006 mit den beiden Bezirken Tempelhof-Schöneberg und Friedrichshain-Kreuzberg den anderen Bezirken ebenfalls empfohlen, Carsharing-Stellplätze im öffentlichen Straßenland mit dem Instrument der „Teileinziehung“ einzurichten. Hierbei wird auf Grundlage des Berliner Straßengesetzes nach § 4 Abs. 1 der Benutzerkreis aus überwiegenden

<sup>41</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS): Carsharing im öffentlichen Straßenraum, Ergebnisbericht zum Arbeitspaket 4 im Forschungs- und Entwicklungsvorhaben »ParkenBerlin«, Berlin Juli 2008.

Gründen des öffentlichen Wohls beschränkt – hier für: Carsharing-Unternehmen zur Nutzung von bestimmten Flächen als Parkgelegenheiten im öffentlichen Straßenland. Begründet wird das öffentliche Wohl damit, dass Carsharing zur Entlastung des erforderlichen Parkraumbedarfs und zur Reduzierung der Verkehrsemissionen beitragen kann. Die Teileinziehung erfolgt durch den Straßenbaulastträger (Straßen- und Grünflächenamt). Gekennzeichnet werden die Carsharing-Parkplätze nach einer Anordnung der Straßenverkehrsbehörde mit dem Verkehrszeichen 283 StVO (Haltverbot) mit dem Zusatzzeichen „Carsharing-Unternehmen frei“<sup>42</sup>

#### 10.4.2 Flexibles (»free-floating«) Carsharing

Beim Carsharing teilen sich mehrere Nutzer, die theoretisch kein eigenes Auto besitzen, ein Auto des Carsharingunternehmens, wodurch in der Theorie Stellplätze frei werden. Ob das tatsächlich beim flexiblen Carsharing auch der Fall ist, lässt sich derzeit noch nicht ohne weiteres sagen. Für das flexible Carsharing werden in Berlin je Tag etwa 4 Nutzungen pro Fahrzeug angenommen, wobei 5 bis 8 Kilometer zurückgelegt werden. Das entspricht bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 23 km/h im Stadtverkehr einer täglichen Nutzungsdauer je Fahrzeug von 52 bis 83 Minuten. Demnach steht ein Carsharing-Fahrzeug auch im günstigeren der beiden Fälle nicht viel weniger als ein privater Pkw, der etwa 23 Stunden am Tag ungenutzt steht. Dafür erreicht ein Carsharing-Fahrzeug mehr Nutzer, sodass, wenn diese Nutzer auf einen eigenen Pkw verzichten, Stellplätze frei werden können. Kommen die Nutzer jedoch vom ÖPNV, erzeugen Sie sogar zusätzlich Verkehr und suchen ebenfalls einen Stellplatz. In der Realität könnten gemischte Nutzergruppen die Regel sein. Allein über die zeitliche Auslastung der Fahrzeuge können also keine Aussagen zum Stellplatzbedarf gemacht werden.

Da sich mehrere Nutzer ein Fahrzeug teilen und kein eigenes besitzen, werden theoretisch Stellplätze frei. Eine weitere Annäherung an das Problem kann über den Fahrzeugbedarf erfolgen. Hierzu wird die Annahme getroffen, dass die vier Nutzungen eines Fahrzeuges pro Tag von vier verschiedenen Nutzern vorgenommen werden, so dass also ein Fahrzeug vier Nutzern zur Verfügung steht. Falls diese Nutzer vorher einen eigenen Pkw genutzt haben, werden insgesamt drei Pkw (samt Stellplätzen) eingespart. Verallgemeinert entspricht die Verringerung des Fahrzeugbedarfs drei Vierteln des Anteils der Carsharing-Nutzer an allen MIV-Nutzern. Nutzen alle MIV-Nutzer ausschließlich Carsharing, sodass der Carsharing-Anteil 100 % beträgt, werden demnach 75 % des ursprünglichen Fahrzeug- und Stellplatzbedarfs eingespart. Somit wird in diesem Fall im Umkehrschluss nur noch ein Viertel der ursprünglichen Fahrzeugflotte bzw. Stellplätze benötigt.

<sup>42</sup> vgl. Vermerk Verkehrslenkung Berlin / VLB B 21 vom 23.10.2008: „Stellplätze für Carsharing im öffentlichen Straßenland“

Diese Herangehensweise betrachtet aber strenggenommen nur den »Pkw-Bedarf« derjenigen Nutzer, die vorher einen eigenen Pkw genutzt haben und setzt ein abgeschlossenes System oder Gebiet voraus, dem keine Fahrzeuge von außen zugeführt werden und die Nutzung von Carsharing-Fahrzeugen räumlich und zeitlich derart verteilt ist, dass jeder Nutzer bei Bedarf ein Fahrzeug in seiner Nähe vorfindet. Um genau dies zu gewährleisten, müssen die Anbieter des flexiblen Carsharings jedoch flächendeckend Fahrzeuge abstellen. Laut ZEIT-Online gab Car2go-Geschäftsführer Robert Henrich zu verstehen, dass unter einer Verfügbarkeitsdichte von 4 Fz / km<sup>2</sup> das Konzept nicht funktioniere<sup>43</sup>. Dadurch wird also der Effekt freiwerdender Stellplätze zum Teil durch die Funktionsweise des Systems, nämlich dass ein Teil der Flotte flächendeckend abgestellt sein muss, kompensiert. Mit einem höheren Nutzeranteil müssten auch insgesamt immer mehr Carsharing-Fahrzeuge vorgehalten werden, um weiterhin eine für den Kunden akzeptable Verfügbarkeit zu gewährleisten. Das oben beschriebene System existiert also in der Realität nicht, da dort je nach Marktsituation Fahrzeuge zugeführt (oder abgezogen) werden. Zudem stellt Carsharing gerade für ÖPNV-Nutzer ein zusätzliches Verkehrsangebot dar, wodurch zusätzliche Fahrten erzeugt werden könnten und die Vorhaltung von weiteren Fahrzeugen erforderlich wäre. Auch dieser Fall kann im obigen Modell nicht berücksichtigt werden.

Die Flotte aller drei Anbieter des flexiblen Carsharings in Berlin umfasst ca. 2.000 Fahrzeuge. Unter der o. g. Annahme würden somit täglich 8.000 Nutzer erreicht und 6.000 Fahrzeuge samt Stellplätzen eingespart werden. Dieser Effekt müsste innerhalb des S-Bahn-Rings eigentlich spürbar sein.

Eine weitere Einschränkung besteht darin, dass paarige Wegebeziehungen in der Betrachtung nicht berücksichtigt werden. In diesem Fall benötigt der Nutzer für Hin- und Rückweg insgesamt zwei Carsharing-Fahrzeuge (unter der Annahme, dass beide Fahrten zeitlich soweit auseinander liegen, dass das erste Fahrzeug in der Zwischenzeit von anderen Nutzern gemietet worden ist). Dadurch halbiert sich das Einsparpotenzial an Fahrzeugen, sodass bei 100 % Nutzeranteil des Carsharings im MIV immer noch 50 % der Fahrzeuge (und Stellplätze) benötigt werden würden. Je mehr Wege am Tag ein Nutzer mit verschiedenen Carsharing-Fahrzeugen durchführt desto geringer wird der Effekt. Nimmt jeder Nutzer am Tag vier verschiedene Carsharing-Fahrzeuge in Anspruch, relativiert sich dieser Effekt (vier Nutzer pro Fahrzeug bei gleichzeitig vier Fahrzeugen pro Nutzer entsprechen einem Fahrzeug pro Nutzer, was dem Fahrzeug- und Stellplatz des privaten Pkw-Gebrauchs entspricht).

Das System des Carsharings ist sehr dynamisch und verändert sich fortwährend, insbesondere beim »free-floating« Carsharing. Die Anbieter reagieren schnell auf Veränderungen auf der Nachfrageseite und umgekehrt.

43 ZEIT-Online: Heißer Kampf um die spontanen Kurzzeitnutzer, 09. August 2012, <http://www.zeit.de/auto/2012-07/carsharing-berlin>, Zugriff am 25.11.2013

## Fazit

Carsharing stellt in Großstädten durchaus eine Alternative zum Gebrauch eines privaten Pkw dar. Ob das flexible »free-floating« Carsharing langfristig Kfz-Fahrten reduziert und Stellplätze frei werden lässt, konnte bisher nicht mit empirischen Daten belegt werden. Ein höheres Potenzial, insbesondere für das stationsbasierte Carsharing, wird in Gebieten mit stark restriktiven Parkraum gesehen. Carsharing ist ein sehr dynamisches System, welches auf die Wechselwirkungen zwischen den Anbietern, den Kunden (Nachfrageseite) sowie der dadurch entstehenden Regulierung reagiert und somit stetig Anpassungsprozesse stattfinden.

## 10.5 Zusammenfassung und Vergleich der neuen Mobilitätsangebote

Zusammenfassend findet ein Vergleich der zuvor dargestellten Systeme nach folgenden Kriterien statt:

- ▶ Flächenverbrauch (Verbrauch an Fläche für Fahrbahnen und Stellplätze)
- ▶ Luftschadstoffemission, hier insbesondere CO<sub>2</sub>-Emission
- ▶ Stellplatzbedarf (Inanspruchnahme von Stellplätzen im öffentlichen Raum)
- ▶ Kosten je Nutzung (Kosten pro Weg, die für den Endkunden entstehen)<sup>44</sup>
- ▶ Volkswirtschaftliche Kosten

Die Gründe für die Einschätzungen der einzelnen Verkehrssysteme werden wie folgt angegeben, wobei zu unterscheiden ist nach Vor- und Nachteilen zwischen den einzelnen »Neuen Mobilitätsarten« und zum konventionellen, herkömmlichen Kfz-System:

### Carsharing – stationsbasiert

- ▶ Flächenverbrauch für Stationen und definierte (reservierte) Stellplätze  
(aber geringer als bei herkömmlicher Kfz-Nutzung)
- ▶ CO<sub>2</sub>-Emission (lokal) bei Betrieb der Fahrzeuge (falls fossiler Antrieb)  
(es besteht hier ein Potenzial für E-Fahrzeuge)
- ▶ Stellplatzbedarf entsteht an Station und bei Zwischenstopps während der Nutzung
- ▶ Kosten: Anmeldegebühr, ggf. Grundgebühr, Stunden- oder Tagesstarif, Verbrauchspauschale (Abrechnung über gefahrene Kilometer), effizientere Nutzung durch Kostentransparenz, günstig bei einer nicht sehr geringen und nicht hohen Jahresleistung

<sup>44</sup> Hierbei können zunächst nur die Kosten einbezogen werden, die bei einem Endkunden bei der Nutzung des Systems entstehen (u. a. Grundgebühren, Nutzungsgebühren), da diese Kosten/Tarife über die Systemanbieter frei zugänglich sind (Internetseiten, Prospekte etc.). Informationen zu den Installations- und Betriebskosten privater Anbieter sind schwer zugänglich.

## Carsharing – free-floating

- ▶ Flächenverbrauch für Fahrbahnen und Stellplätze (öffentlich)
- ▶ CO<sub>2</sub>-Emission (lokal) bei Betrieb der Fahrzeuge (falls fossiler Antrieb)  
(es besteht hier ein Potenzial für E-Fahrzeuge)
- ▶ Stellplatzbedarf im öffentlichen Raum, da für ein funktionierendes System eine Mindestzahl abgestellter und verfügbarer Fahrzeuge abgestellt sein muss
- ▶ Kosten: Anmeldegebühr, Tarif mit minutengenaue Abrechnung, Tageshöchstpreis, je nach Nutzungsdauer günstiger oder teurer als stationsbasiertes Carsharing

## Elektroautomobil

- ▶ Flächenverbrauch durch Inanspruchnahme von Fahrbahnen und Stellplätzen
- ▶ CO<sub>2</sub>-Emission bei Stromerzeugung (Höhe abhängig vom Strommix), jedoch höher als bei E-Bikes, da größerer Energiebedarf
- ▶ Stellplatzbedarf wie konventionelle Pkw, für Ladesäulen werden unter Umständen zusätzliche Stellplätze benötigt
- ▶ Kosten: Hoch in der Anschaffung, Instandhaltung und Energie günstiger als fossil angetriebenes Vergleichsfahrzeug, Wertverlust und Haltbarkeit noch unklar

## Bikesharing

- ▶ Flächenbedarf für die Stationen, aber wesentlich geringer, als bei Carsharing und Elektroautos
- ▶ CO<sub>2</sub>-Emission durch Stromerzeugung (Höhe abhängig vom Strommix) nur wenn E-Bikes angeboten werden, jedoch geringer als bei Elektroautos
- ▶ minimaler Stellplatzbedarf, Ende der Ausleihe findet an Stationen statt
- ▶ Kosten: Anmeldung, deutlich geringere Nutzungskosten als bei Carsharing

## E-Bike

- ▶ Flächenbedarf vernachlässigbar (wie konventionelles Fahrrad)
- ▶ CO<sub>2</sub>-Emission durch Stromerzeugung (Höhe abhängig vom Strommix), jedoch geringer als bei Elektroautos, da wesentlich geringerer Energiebedarf
- ▶ minimaler Stellplatzbedarf (wie konventionelles Fahrrad)
- ▶ Kosten: Anschaffung teurer als konventionelles Fahrrad, Energiekosten gering, laufende Kosten gering (im Vergleich zu Carsharing oder privater Pkw-Nutzung)

**(E-)Lastenrad**

- ▶ Flächenbedarf größer als bei normalem Fahrrad, aber geringer als bei normalen Kfz/Lkw
- ▶ CO<sub>2</sub>-Emission durch Stromerzeugung (Höhe abhängig vom Strommix), jedoch geringer als bei Elektroautos, da wesentlich geringerer Energiebedarf
- ▶ Lastenräder ohne E-Hilfsmotor haben keine CO<sub>2</sub>-Emission
- ▶ vergleichsweise geringer Stellplatzbedarf, aber höher als bei normalen Fahrrad
- ▶ Kosten: ohne E-Motor mit hochwertigen Fahrrad vergleichbar, mit E-Motor höher, laufende Kosten (auch für Energie) sehr gering
- ▶

Ein zusammenfassender Vergleich wird in Tabelle 10-1 dargestellt.

**Tabelle 10-1** Vergleich innovativer Verkehrssysteme und neuer Mobilitätskonzepte

System	Flächenverbrauch	CO <sub>2</sub> -Emission	Stellplatzbedarf	Kosten je Nutzung
Carsharing - stationsbasiert	●	●	●	●
Carsharing free-floating	●	●	●	●
Elektroauto	●	●	●	●
Bikesharing	●	●	●	●
E-Bike	●	●	●	●
(E-)Lastenrad	●	●	●	●

Legende: ● Vorteil ● Indifferent ● Nachteil

Als Ergänzung und vertiefende Betrachtung wird zudem in Tabelle 10-2 und Tabelle 10-3 die Einschätzung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt wiedergegeben.

**Tabelle 10-2** Handlungsbedarfe im Stadtverkehr und Potenziale »neue Mietsysteme« Teil 1 (Quelle: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin)

Handlungsbedarfe und Ziele	CS	CS	E-CS	BS	BS
als Substitut von	priv. Pkw	Rad/Fuß ÖV	priv. Pkw	priv. Pkw	ÖV
1. Flächenbedarf ruhender Pkw-Verkehr reduzieren, andere Nutzungen ermöglichen	fix ● flex ●	● ●	fix ● flex ●	● ● ●	●
2. Luftschadstoffe reduzieren	○	●	●	●	●
3. Verkehrslärm reduzieren	○	●	●	●	● ●
4. Treibhausgase reduzieren	○	● ●	● ● ●	● ● ●	●
5. Verkehrssicherheit erhöhen	●	Rad/Fuß ÖV ● ●	○	●	● ●
6. Abhängigkeit von Mineralöl reduzieren	○	●	● ● ●	● ● ●	●
7. Infrastrukturkosten reduzieren	●	●	● ●	● ●	●

● Vorteil      ● Klärungsbedarf      ● Nachteil      ○ kein Effekt  
**CS:** CarSharing; **E-CS:** CS mit E-Pkw; **BS:** BikeSharing

25

**Tabelle 10-3** Handlungsbedarfe im Stadtverkehr und Potenziale »neue Mietsysteme« Teil 2 (Quelle: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin)

Handlungsrelevante Kriterien	CS	E-CS	BS
Potentialverfügbarkeit (Entlastungspotential, zeitlich)	●	●	●
Kosteneffizienz (Vermeidungskosten Umwelt/Klima)	●	●	● ●
Regelungsbedarf (Incentives)	●	●	●
Verursachergerechtigkeit Verkehrskosten	●	●	●

● Vorteil      ● Klärungsbedarf      ● Nachteil

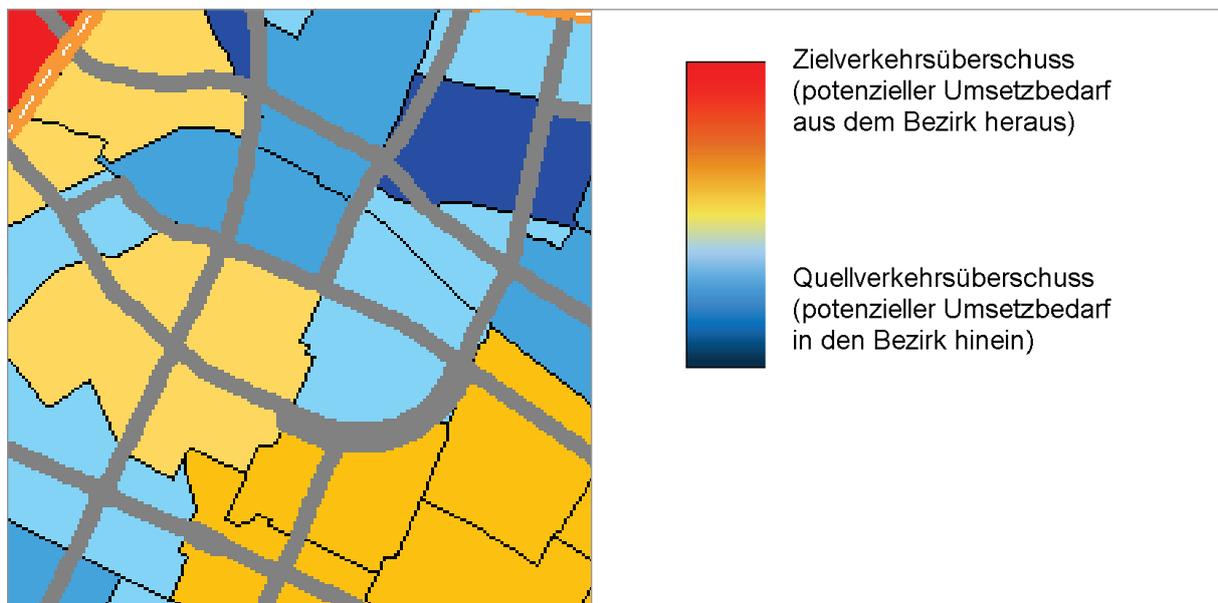
## 10.6 Standortwahl und Randbedingungen

Die bisherige Abdeckung mit Angeboten von neuen Mobilitätsangeboten ist eher als heterogen zu bewerten. Dabei sind es in erster Linie die Unternehmen, die für sich wirtschaftliche Standorte im öffentlichen Raum identifizieren. Jedoch sollte die Standortwahl nicht nur von ökonomischen Kriterien gelenkt werden. Im folgenden wird zunächst auf das Standortkonzept in Berlin eingegangen und dann werden die Rahmenbedingungen sowie weitere Kriterien für die Standortwahl von neuen Mobilitätsangeboten aufgezeigt.

### 10.6.1 Vorhandenes Standortkonzept für Ladeinfrastruktur in Berlin

Für Berlin gibt es ein Standortkonzept für die Ladeinfrastruktur, welches von der VMZ Berlin<sup>45</sup> erarbeitet wurde. Das Konzept betrachtet Berliner Verkehrsbezirke innerhalb des Geschäftsgebiets ausgewählter Anbieter für flexibles Carsharing (Car2Go, DriveNow, MultiCity).

Das Standortkonzept hat unter anderem das Fahrtenpotenzial in die Verkehrsbezirke (Ziele) und aus den Verkehrsbezirken heraus (Quelle) hochgerechnet und dargestellt. Aus den Karten lassen sich dann die Verkehrsbezirke mit den meisten Quell- bzw. Zielfahrten ablesen. Die Bilanz beider Karten stellt dann den jeweiligen Ziel- und Quellverkehrsüberschuss (potenzieller Umsatzbedarf in/aus den Bezirk hinein/hinaus) dar. Die gesamte Karte zur Fahrtenbilanz ist in Anlage 48 dargestellt. Die folgende Abbildung 10-4 zeigt die Fahrtenbilanz für die nördliche Luisenstadt.

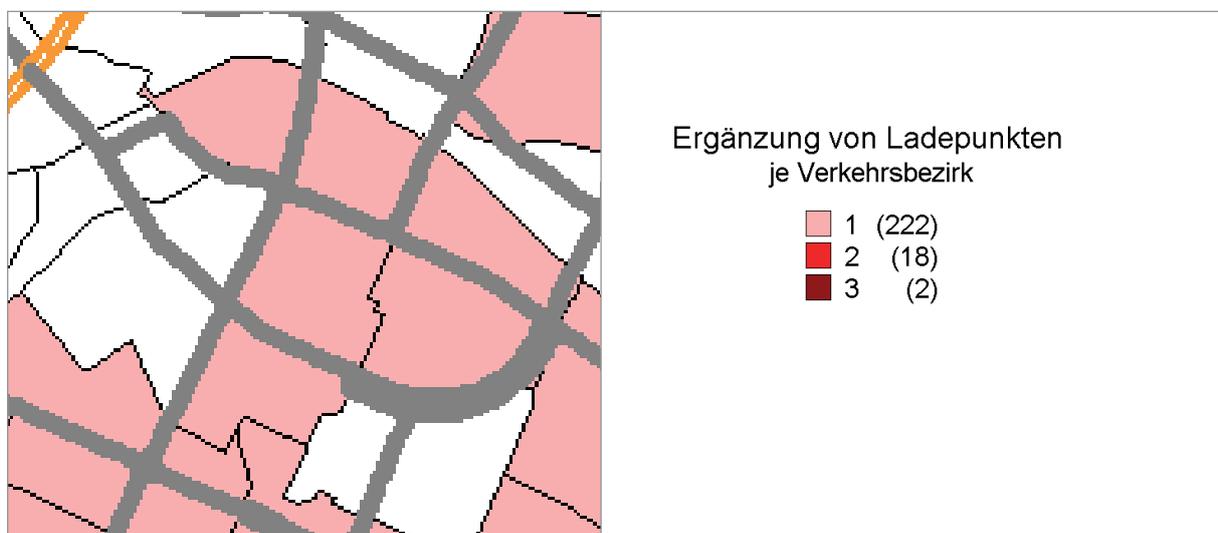


**Abbildung 10-4** Fahrtenbilanz in den Verkehrsbezirken | Auszug für die nördliche Luisenstadt (vgl. Anlage 48)

<sup>45</sup> VMZ Berlin = Verkehrsmanagementzentrale Berlin Betreibergesellschaft GmbH

Demnach zeigt sich im Bereich der Kreuzung Heinrich-Heine-Straße / Annenstraße ein relativ ausgeglichenes Verhältnis. Ein leichter Quellverkehrsüberschuss besteht unter anderem nördlich der Köpenicker Straße und ein leichter Zielverkehrsüberschuss ist im Bereich des Engelbeckens erkennbar.

Des Weiteren zeigt das Standortkonzept den durchschnittlich täglichen Ladebedarf je Verkehrsbezirk und den Bestand an Ladepunkten in Berlin auf. Daraus werden dann die Empfehlung zur Ergänzung der Ladeinfrastruktur um weitere Ladepunkte abgeleitet. Ein Auszug dieser Empfehlung für die nördliche Luisenstadt zeigt die nachfolgende Abbildung 10-5. Dementsprechend wären vereinzelt Elektroladesäulen zu ergänzen.



**Abbildung 10-5** Ergänzungsempfehlung für Ladeinfrastruktur | Auszug für die nördliche Luisenstadt (vgl. Anlage 49)

Darüber hinaus hat die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt im Rahmen des Standortkonzepts für die Ladeinfrastruktur Suchräume für Berlin ausgewiesen. Die Suchräume zeigen, in welchen Gebieten der Stadt es Ergänzungsbedarf an Ladesäulen gibt. In der Abbildung 10-6 sind die Suchräume für das gesamte Stadtgebiet dargestellt. Da diese Darstellung sehr weiträumig ist, zeigt die darauffolgende Abbildung 10-7 die Suchräume für die nördliche Luisenstadt in einem kleinerem Ausschnitt.

Die Abbildungen zeigen, dass es sowohl für ganz Berlin als auch für die nördliche Luisenstadt noch Ergänzungsbedarf an Ladesäulen gibt. In der nördlichen Luisenstadt wird dieser Bedarf speziell im Bereich der Heinrich-Heine-Straße sowie Annenstraße und in der Brückenstraße / Rungestraße sowie Am Köllnischen Park gesehen.

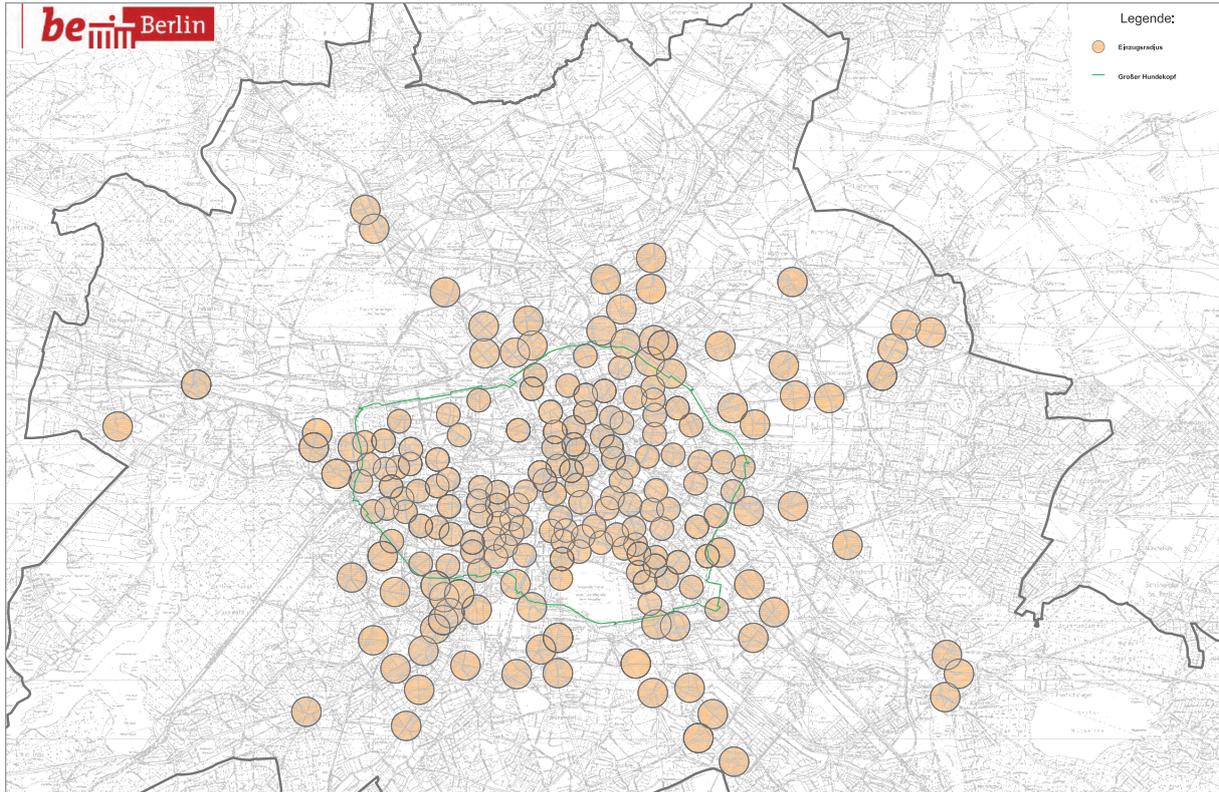


Abbildung 10-6 Suchräume zur Ergänzung von Ladeinfrastruktur in Berlin (vgl. Anlage 50)

Die Abbildung 10-7 zeigt die Suchräume für die nördliche Luisenstadt.

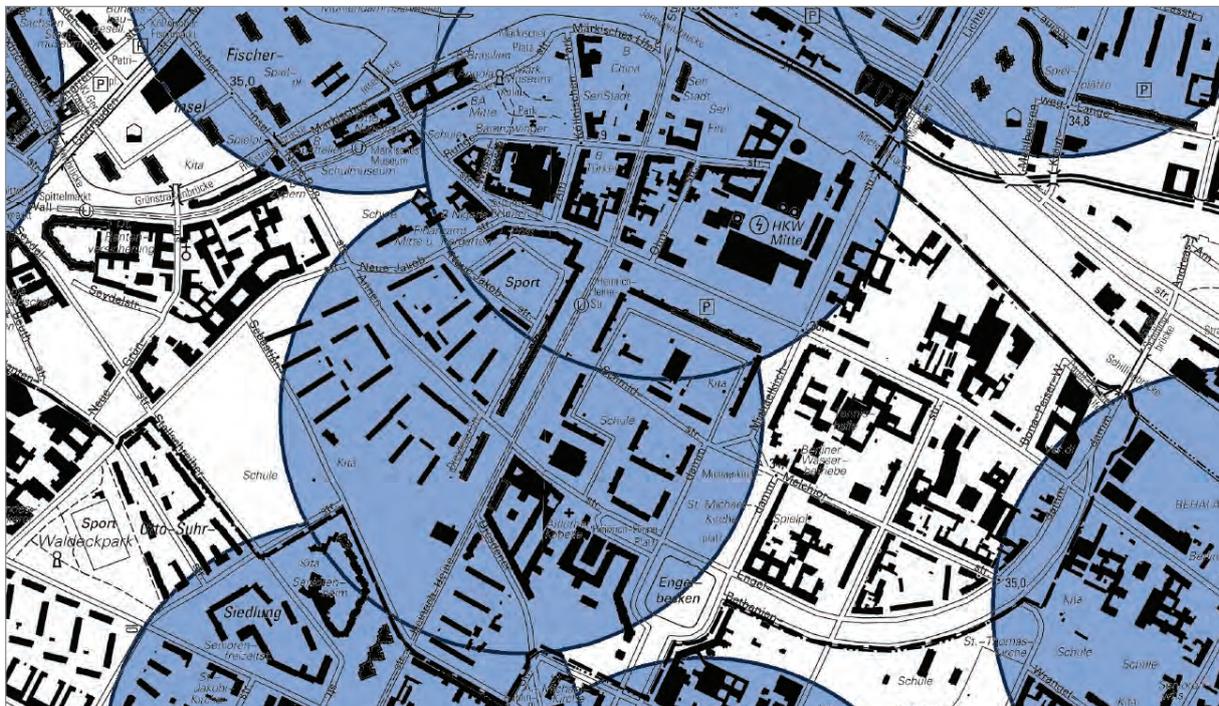


Abbildung 10-7 Suchräume zur Erweiterung der Ladeinfrastruktur in der nördlichen Luisenstadt (vgl. Anlage 51)

Derzeit ist die Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum aber noch nicht optimal ausgebaut. Bisher wird an öffentlichen Ladesäulen Wechselstrom verwendet, was mit einer hohen Zeitdauer des Ladevorganges verbunden ist. Gegenwärtig findet ein Umdenken in Richtung von Schnellladesystemen mit Gleichstrom statt, wobei grundsätzlich noch ungeklärt ist, ob der dazu notwendige Gleichrichter fahrzeugseitig oder ladesäulenseitig anzuordnen sind. Eine weitere Entwicklung stellt das kabellose Laden mittels Induktion dar. Grundsätzlich geeignet wären Elektrofahrzeuge für Pendler, die in Eigenheimen im Umfeld der Großstädte leben und täglich überschaubare Wege mit dem Auto zurücklegen. Diese könnten zu Hause zum Beispiel in der Garage auch die technisch einfachen Wechselstromladetechnologien verwenden, um den Akku des Fahrzeuges über Nacht zu laden, wodurch die Ladeproblematik berechenbar wäre. Durch die Substitution von konventionellen Kraftfahrzeugen durch Elektrofahrzeuge im täglichen Pendelverkehr könnten die Luftschadstoffemissionen um ein vielfaches reduziert werden. Dabei müsste davon ausgegangen werden, dass die Elektrofahrzeuge auch wieder mit Strom aus erneuerbaren Energien aufgeladen werden.

### 10.6.2 Allgemeine Kriterien

Allgemeine Kriterien, die sowohl für die Implementierung von Fahrradverleihstationen als auch von Carsharing und Elektroladesäulen gelten, könnten sein:

▶ **Attraktivität / Lage zu verkehrlichen Verknüpfungspunkten:**

Welche Standorte befinden sich im Umfeld / in der Nähe von verkehrlichen Verknüpfungspunkten, ÖPNV-Haltestellen, Versorgungseinrichtungen, touristischen Zielen, Bildungs- und Verwaltungseinrichtungen, Parkhäusern/Parkplatzanlagen?

▶ **Erreichbarkeit, Erkennbarkeit, Zugänglichkeit:**

Welche Standorte wären sowohl für den Fußverkehr als auch für die entsprechenden Fahrzeuge (Fahrrad, Auto) gut zu erreichen und von Gehwegen und Fahrbahnen aus gut ersichtlich und zugänglich? Sind die Standorte barrierefrei und werden nicht durch Fremdparker benutzt?

▶ **Flächenverfügbarkeit:**

Stehen Flächen im öffentlichen Straßenraum für diese Nutzung zur Verfügung oder gibt es Eigentumsverhältnisse, die zu klären sind (z. B. Privatparkplatz)?

Für die **Standortentscheidung von Elektroladesäulen** werden von Spath + Nagel<sup>46</sup> und der Senatsverwaltung von Stadtentwicklung und Umwelt Berlin<sup>47</sup> die Verwendung folgender Standortkriterien empfohlen:

▶ **Räumliche Voraussetzungen / Raumverhältnisse:**

- keine Behinderungen von Geh- und Radwegen
- Verfügbarkeit von unregulierten Parkständen
- Verfügbarkeit von Parallelparkständen oder Senkrechtparkständen
- Keine Störung eines Denkmals bzw. nicht im Bereich/Umfeld von Denkmälern

▶ **Bauliche Voraussetzungen / Flächen:**

- Möglichkeit des Ladens auf zwei Stellplätzen
- Keine Schädigung von Bäumen
- Keine sonstigen Bauwerke, Poller etc.

▶ **Verkehrliche Funktion:**

- Lage im Hauptverkehrsstraßennetz StEP Verkehr oder in dessen Nähe z. B. Seitenstraße
- Nähe zum ÖPNV, in der Regel 400 - 500 m Entfernung zu ÖPNV-Haltestellen
- Mindestens 2 Stellplätze
- Gute Erkennbarkeit und Zugänglichkeit von der Straße
- Ladesäule kann aus/in vielen Fahrrichtungen erreicht/verlassen werden (keine Einbahnstraße)

▶ **Technische Voraussetzungen:**

- Verfügbarkeit eines Stromanschlusses
- Anschluss an das Stromnetz sollte gegeben sein

Die Kosten für eine Ladesäule belaufen sich auf ca. 10.000,- € Installationskosten und ca. 600,- bis 700,- € Betriebskosten pro Jahr.

Da Elektroautos mehr und mehr in den Fahrzeugflotten von Carsharingunternehmen eingesetzt werden, stellen Parkstände an Ladesäulen auch gleichzeitig für Carsharing-Nutzer Stellplätze für das Carsharingauto dar. Somit spielen nicht nur die oben genannten »funktionalen«, sondern auch stadträumliche Randbedingungen hinsichtlich des Verwendungszwecks eine Rolle. Denn mit der Nutzung von Carsharing werden in erster Linie automobiler Wegezwecke wie Versorgungsfahrten, oder Ausflugsfahrten beabsichtigt. Unter diesem Gesichtspunkt spielt die Lage und Erreichbarkeit des Standortes (E-Carsharing) eine zunehmende Rolle. Das selbe gilt auch für die Ausweisung von Stellplätzen für ausschließlich Carsharingunternehmen in Bereichen mit hoher Parkraumauslastung.

Das spricht somit für Stellplätze in oder in der Nähe von Wohngebieten sowie in Gebieten mit Versorgungseinrichtungen, Dienstleistungsangeboten, Bildungs- und Verwaltungseinrichtungen, touristischen Zielen und ggf. auch in Parkhäusern / auf größeren Stellplatzanlagen.

<sup>46</sup> Spath + Nagel Büro für Städtebau und Stadtforschung, IHK/DVWG-Vortrag bei der Veranstaltung »E-Mobility und Stadtplanung« am 26.02.2014 bei der IHK-Berlin

<sup>47</sup> »Ladeinfrastruktur in Berlin, Up-date zu: Vergabeverfahren, Planungsstand und Genehmigungsprozess, Informationen für Leiter Tiefbau- und Landschaftsplanungsamt«, Hermann Blümel - Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin, Januar 2013

Denn laut Studien zum Mobilitätsverhalten der Berliner werden die meisten Wege – abgesehen vom Erreichen und Verlassen der Wohnung – zum Zweck der Freizeit, Arbeit und Einkauf zurückgelegt.<sup>48</sup>

Seit 2012 haben Parkstände für Elektroladesäulen ein eigenes Zusatzzeichen wie Abbildung 10-8 zeigt. Damit wird das Abstellen und Laden von Elektrofahrzeugen im öffentlichen Straßenraum erleichtert.



Abbildung 10-8 Elektroladesäule und Zusatzzeichen in Berlin-Friedrichsfelde (eigene Fotos)

### 10.6.3 Fazit

Aus den zuvor aufgeführten Standortkriterien für Elektroladesäulen können ferner allgemeinere Kriterien für Standorte von neuen Mobilitätsangeboten abgeleitet werden. Damit das Angebot möglichst viele Menschen gleichzeitig erreicht, wären Straßen mit einem hohem Kfz-Aufkommen sowie aber auch hoher Fuß- und Radverkehr vorteilhaft. Die Nähe zu ÖPNV-Knoten begünstigt außerdem die Akzeptanz. Gleichzeitig spielt aber auch die Bevölkerungsdichte von Gebieten eine Rolle, da in der Regel alle Wege an der eigenen Wohnung beginnen und enden. Nur wenn in Wohngebieten ebenfalls Angebote an neuen Mobilitätsdienstleistungen geschaffen werden, können Bewohner diese auch als Alternative zum eigenen Pkw in Betracht ziehen und nutzen.

Über die konkrete Bezifferung der Kriterien kann zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Aussage getroffen werden. Dafür wären umfangreiche Studien in Berlin notwendig, die die Nutzungshäufigkeit der einzelnen Angebote im Zusammenhang mit soziodemographischen und infrastrukturellen Faktoren und Daten untersuchen. Im Verkehrskonzeptes wurde aber im Rahmen der Möglichkeiten untersucht, ob neue Mobilitätsdienstleistungen wie z. B. Carsharing, Bikesharing und Elektroladesäulen für die Luisenstadt angewendet bzw. bestehende Angebote erweitert werden können.

<sup>48</sup> Gemäß SrV 2008 (Auswertung Berlin, Werktag innen, Tabelle 5.1.1) bestehen folgende Wegeanteile nach Ziel/Zweck: 39,9% Wohnung; 16,8% Freizeit; 12,8% Arbeit; 11,7% Einkauf; 7,0% Schule/Ausbildung; 4,5% private Erledigungen; 3,7% Kindereinrichtungen; 2,8% Dienstlich/Geschäftlich sowie 0,8% Sonstiges.

Dazu ist zunächst festzuhalten, dass es sich um ein sehr komplexes und junges Thema handelt. Die Änderung des Verkehrshaltens ist in Form und Ausmaß nicht immer bestimmbar und damit Auswirkung auf bestehende Verkehrsmittel und Verkehrsinfrastruktur nicht abschätzbar. Daher sind nach derzeitigem Kenntnisstand konkrete Maßnahmen nicht möglich. Im Zuge der Recherche zur den Anforderungen für neue Mobilitätsdienstleistungen und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bestandsanalyse sowie der Konflikte können für die nördliche Luisenstadt nur Empfehlungen ausgesprochen werden. In Anbetracht der zukünftigen Entwicklung des Gebiets und den oben genannten Kriterien sowie den ausgewiesenen Suchräumen für Ladeinfrastruktur in Berlin, wären folgende Straßenabschnitte für die Erweiterung des Angebots an neuen Mobilitätsdienstleistungen näher zu prüfen:

- ▶ **Heinrich-Heine-Straße, zwischen Köpenicker Straße und Annenstraße**  
In der Nähe der U-Bahnzugänge, z. B. im Bereich zur Schmidstraße
- ▶ **Michaelkirchstraße**  
Soziale Einrichtungen (Kita + Schule) und touristische Ziele (Kirche, Engelbecken) befinden sich im unmittelbaren Umfeld. Hohe Bevölkerungsdichte. Nähe zur Köpenicker Straße (hohes Verkehrsaufkommen).
- ▶ **Köpenicker Straße, entlang Holzuferblock**  
Durch die zukünftige Nachverdichtung mit Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen könnte mehr Nachfrage entstehen.

Aufgrund von möglichen Änderungen im Mobilitätsverhalten sollte in regelmäßigen Abständen, das Erfordernis bestehender Standorte überprüft und ggf. neu bewertet werden.

## 11 Zusammenfassung

Die nördliche Luisenstadt im Bezirk Mitte von Berlin gliedert sich zwischen der Spree im Norden, dem Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg im Süden und Osten sowie der Axel-Springer-Straße und dem Spittelmarkt im Westen in einen innerstädtischen Raum ein, der städtebaulich und verkehrlich eng miteinander verflochten ist. In den vergangenen Jahren ist die nördliche Luisenstadt zudem durch städtebauliche Entwicklungen (u. a. Wohnungs- und Geschäftsbauten), insbesondere im Bereich des ehemaligen Mauerstreifens und am Holzuferblock an der Spree, nachverdichtet und geprägt worden.

Das Bezirksamt Mitte von Berlin beabsichtigt, in den nächsten Jahren verschiedene Straßenbaumaßnahmen im »Fördergebiet Nördliche Luisenstadt (Berlin-Mitte)« innerhalb des Programms »Städtebaulicher Denkmalschutz« zu realisieren. Dies betrifft insbesondere die Melchiorstraße, die Rungestraße, die Köpenicker Straße, die Adalbertstraße sowie die Michaelkirchstraße und auch die Spreeuferpromenade. Im Zuge dessen ist die Erstellung eines vertiefenden Verkehrskonzepts erforderlich, um die Rahmenbedingungen und Dimensionen zur Erneuerung und Umgestaltung der Straßenräume zu klären.

Die Analyse der bestehenden verkehrlichen und auch städtebaulich-gestalterischen Situation ist eine wesentliche Grundlage des Verkehrskonzepts. Dafür wurden eigene empirische Untersuchungen durchgeführt und die Auswertung vorhandener Verkehrsdaten vorgenommen. Anhand der Ergebnisse der Bestandsanalyse wurden Konflikte erkannt und unter Berücksichtigung der Leitlinien und Ziele zur Verbesserung der Verkehrssituation in der nördlichen Luisenstadt Maßnahmen erarbeitet. Die Maßnahmen sind dabei in verschiedene Handlungsfelder eingeteilt und den jeweiligen Anwendungsräumen zugeordnet worden.

Die Analysen haben ergeben, dass im Untersuchungsgebiet im Wesentlichen folgende Konflikte bestehen:

► **Gebietsfremder Verkehr im Nebenstraßennetz**

Teile des Nebenstraßennetzes werden morgens und nachmittags, in den Spitzenstunden des allgemeinen Verkehrs, durch gebietsfremden Verkehr zusätzlich belastet. Das gilt vor allem für die Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz zu sowie für die Adalbertstraße zwischen dem Engeldamm und der Köpenicker Straße.

► **Parkraumauslastung**

Die Parkplätze im öffentlichen Straßenraum sind werktags durch eine Parkraumauslastung von rund 95 % bis 104 % gekennzeichnet. Dabei entfallen rund 34 % auf Bewohner, 40 % auf Beschäftigte und 20 - 25 % auf Kunden bzw. Be-

sucher. Der Anteil an sogenannten »Fremdparkern« beträgt somit insgesamt rund 60 bis 65 %.

▶ **Geschwindigkeitsverhalten**

Die stichprobenartigen Geschwindigkeitsmessungen in Straßenabschnitten mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h ergaben, dass dort ein höheres Geschwindigkeitsniveau vorhanden ist ( $V_{85} = 40$  km/h).

▶ **Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)**

Das Untersuchungsgebiet ist mit dem ÖPNV (S-Bahn, U-Bahn, Bus) insgesamt gut erschlossen. Die Buslinie 147 verkehrt jedoch nicht zu den Tagesrandzeiten (18:00 – 07:00 Uhr) und nicht am Sonntag.

▶ **Gestaltung der Fuß- und Radwege**

Die Straßenräume verfügen über Gehwege sowie überwiegend über Radfahrstreifen in den Hauptverkehrsstraßen. Einige Straßen bzw. Straßenabschnitte weisen unzureichende Gehwegbreiten sowie Schäden und Unebenheiten der Oberfläche auf. Durch konkurrierende Nutzungen kommt es häufig zu Einschränkungen des Bewegungsraums für die Verkehrsteilnehmer.

▶ **Weitere Konflikte**

Für Teilräume des Untersuchungsgebiet wurden einzelne Konfliktpotenziale identifiziert. Dazu gehören u. a. eine bisher unzureichende Lösung für das Halten von Reisebussen in der Köpenicker Straße, punktuell fehlende Querungsmöglichkeiten für den Fuß- und Radverkehr, unvollständige Barrierefreiheit (Gehwegen, Haltestellen) sowie teilweise unzureichende Fahrradabstellanlagen.

Die erfassten Konflikte im Untersuchungsgebiet wurden in einem Konfliktplan zusammengefasst. Auf dieser Grundlage sind in Abstimmung mit den zuständigen Behörden und Vertretern der Bürgerschaft (Bürgerverein Luisenstadt, Betroffenenvertretung Nördliche Luisenstadt) verschiedene Maßnahmen erarbeitet worden, die zu einem umsetzungsorientierten und umfangreichen Verkehrskonzept führen.

Die wesentlichsten Maßnahmen des Verkehrskonzepts sind:

▶ **Reduzieren des Geschwindigkeitsniveaus und des gebietsfremden Verkehrs im Nebenstraßennetz**

Für die Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz sowie für die Melchiorstraße ist die Anordnung einer Tempo-20-Zone vorgesehen. Die Michaelkirchstraße (südlich der Köpenicker Straße) sowie die Adalbertstraße (zwischen Köpenicker Straße und Engeldamm) sollen im Zuge der geplanten Straßensanierung niveaugleich ausgebaut und als verkehrsberuhigter Bereich (Z325) ausgewiesen werden. Zusätzlich ist in allen benannten Straßenabschnitten die Ergänzung von Plateaupflasterungen (Kissen) geplant.

**► Ergänzen von Querungsmöglichkeiten**

Sind nach gesonderter Überprüfung (Nachweis des Querungsbedarfs gemäß geltenden Richtlinien etc.) Querungshilfen in Form von Mittelinseln oder auch Fußgängerüberwegen erforderlich, so kann eine verkehrsrechtliche Anordnung erfolgen. Potenzielle Querungen sind im Maßnahmenplan verortet. Notwendige Querungen wurden bereits im Rahmen anderer Programme umgesetzt.

**► Verbessern und Stärken von Wegeverbindungen**

Im Hinblick auf die sukzessive Entwicklung und Verdichtung des Untersuchungsgebiets und dem somit steigenden Bedarf an funktionsfähigen Straßenräumen sollen fehlende bzw. lückenhafte Wegverbindungen vervollständigt und bestehende Wegeverbindungen wie z. B. die Grünen Hauptwege gestärkt und ausgebaut sowie Verknüpfungen zwischen den einzelnen Quartieren geschaffen werden.

**► Ergänzen der Erschließung durch den Busverkehr**

Zur Ergänzung des Angebots im Busverkehr ist die Möglichkeit einer Ausweitung der Betriebszeiten, insbesondere für die Buslinie 147, auf die Tagesrandzeiten (zum Beispiel bis 21 Uhr) und für den Sonntag, zu prüfen.

**► Reduzieren der Parkraumauslastung**

Zur Reduzierung der Parkraumauslastung wird die Einführung einer Parkraumbewirtschaftung für das gesamte Untersuchungsgebiet empfohlen. Zur Verbesserung der Parkraumsituation für Anwohner wird in einzelnen Straßen zusätzlich Bewohnerparken empfohlen.

Des Weiteren sind im Maßnahmenkonzept u. a. vorgesehen mehr Fahrradabstellanlagen zu errichten, die Barrierefreiheit im Quartier zu erhöhen sowie neue Mobilitätsdienstleistungen in geeigneter Form im Untersuchungsgebiet stärker zu integrieren.

In den Prozess der Erarbeitung des Verkehrskonzept sind der Bürgerverein Luisenstadt und die Betroffenenvertretung Nördliche Luisenstadt frühzeitig eingebunden worden, sodass auch eine Beteiligung der Vertreter bei der Identifizierung der Konflikte und der Formulierung geeigneter Maßnahmen erfolgte. Es wurde schließlich ein umsetzungsorientiertes Maßnahmenkonzept entwickelt, welches für die jeweiligen Straßenabschnitte und Stadträume der nördlichen Luisenstadt auch sukzessiv umgesetzt werden kann.<sup>49</sup> Dafür wurden die Maßnahmen wie z. B. der niveaugleiche Ausbau und Ausweisung der Michaelkirchstraße und Adalbertstraße sowie die Tempo-20-Zone auf den Straßen um das Engelbecken und den Michaelkirchplatz mit dem Bezirksamt Mitte und der anordnenden Abteilung vor abgestimmt. Im Hinblick auf die geplanten Straßenraumsanierungen erfolgte in Abstimmung mit dem Bezirksamt und den zuständigen Fachabteilungen eine Priorisierung der vorgeschlagenen Maßnahmen.

<sup>49</sup> Die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen ist an die Finanzierungsmöglichkeiten gekoppelt. So ist für Maßnahmen innerhalb des Programms »Städtebaulicher Denkmalschutz« eine Finanzierung wahrscheinlicher. Für Maßnahmen außerhalb bestehender Förderkulissen sind hinsichtlich der Bedeutung und Dringlichkeit der Maßnahme alternative Finanzierungsmodelle zu prüfen.

Mithilfe des erarbeiteten Maßnahmenkonzepts kann für alle Verkehrsteilnehmer die Qualität der Erschließung verbessert und die Verkehrssicherheit erhöht werden. Insbesondere soll sich dadurch auch die Aufenthaltsqualität für den Fuß- und Radverkehr im Gebiet verbessern. Das Verkehrskonzept bildet somit eine Grundlage für die verkehrliche und städtebauliche Weiterentwicklung der nördlichen Luisenstadt.