

Bericht

Verkehrsentwicklung in Wildau

Mai 2013

LK Argus GmbH

Bericht

Verkehrsentwicklung in Wildau

Auftraggeber

SR Stadt- und Regionalplanung

Sebastian Rhode

Maaßenstraße 9

10777 Berlin

Auftragnehmer

LK Argus GmbH

Novalisstraße 10

D-10115 Berlin

Tel. 030.322 95 25 30

Fax 030.322 95 25 55

berlin@LK-argus.de

www.LK-argus.de

Bearbeitung

Dr.-Ing. Eckhart Heinrichs

Dipl.-Ing. Sonja Patermann

Berlin, 2. Mai 2013

Inhalt

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013

1	Einleitung	1
2	Bestandsanalyse	2
2.1	Untersuchungsgebiet	2
2.2	Verkehrsinfrastruktur	4
2.3	Vorhandene und geplante Maßnahmen	7
2.3.1	Bereits vorhandene Planungen	7
2.3.2	Bauflächenausweisungen	14
3	Prognose der Verkehrsentwicklung	18
3.1	Zusätzliches Verkehrsaufkommen	18
3.1.1	W 1 Wohnpark Röthegrund I	18
3.1.2	W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau	20
3.1.3	W 15 Dahme Nordufer	21
3.1.4	W 16 westlich Kochstraße	22
3.1.5	W 17 Bergstraße, Röntgenstraße	23
3.1.6	W 18 westlich Miersdorfer Straße, Variante I (geringe GRZ)	24
3.1.7	W 18 westlich Miersdorfer Straße, Variante II (hohe GRZ)	24
3.1.8	Zusammenfassung	25
3.2	Verkehrsverteilung und Umlegung auf das Straßennetz	26
3.2.1	W 1 Wohnpark Röthegrund I	26
3.2.2	W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau	28
3.2.3	W 15 Dahme Nordufer	29
3.2.4	W 16 westlich Kochstraße	30
3.2.5	W 17 Bergstraße, Röntgenstraße	31
3.2.6	W 18 westlich Miersdorfer Straße	32
3.3	Zwischenfazit	34

4	Prüfung der Anbindung W 18 westlich Miersdorfer Straße an das öffentliche Straßennetz	35
4.1	Datengrundlagen	36
4.1.1	Vorhandener Kfz-Verkehr (Bestand)	36
4.1.2	Zusätzlicher Kfz-Verkehr (Neuverkehr)	36
4.1.3	Gesamt Kfz-Verkehr (Bestand und Neuverkehr)	37
4.2	Leistungsfähigkeit mit „Vorfahrt achten“	37
4.2.1	Anbindung Miersdorfer Straße / Westpromenade	39
4.2.2	Anbindung Miersdorfer Straße / neue Planstraße (Variante Einmündung)	39
4.2.3	Anbindung Miersdorfer Straße / neue Planstraße / Blumenkorso (Variante Kreuzung)	40
4.3	Leistungsfähigkeit mit Kreisverkehr	41
4.3.1	Anbindung Miersdorfer Straße / neue Planstraße (Variante dreiarmiger Kreisverkehr)	41
4.3.2	Miersdorfer Straße / neue Planstraße / Blumenkorso (Variante vierarmiger Kreisverkehr)	42
5	Fazit	43
	Tabellenverzeichnis	45
	Abbildungsverzeichnis	45
	Anhang	46

1 Einleitung

Der zuletzt am 15. Januar 2009 geänderte Flächennutzungsplan der Gemeinde Wildau wird derzeit überarbeitet. Geplant ist die Ausweisung neuer Bauflächen.

Das vorliegende Verkehrsgutachten überprüft die voraussichtlichen Auswirkungen der neuen Bauflächen auf das Straßennetz im Gemeindegebiet, identifiziert mögliche Konflikte und erarbeitet ggf. kompensatorische Maßnahmen.

Im Einzelnen umfasst der vorliegende Entwurf die folgenden Bestandteile:

- Bestandsanalyse (Kapitel 2),
- Prognose der Verkehrsentwicklung (Kapitel 3),
- Prüfung der Gebietsanbindung der größten neuen Baufläche (Kapitel 4),
- Fazit (Kapitel 5).

Die Bestandsanalyse enthält eine Untersuchung der bestehenden Straßen und Knotenpunkte im Umfeld der geplanten Bauflächenausweisungen sowie eine Auswertung der neuen Bauflächen in Verbindung mit bereits vorhandenen verkehrlichen Planungen.

Darauf aufbauend wird die Verkehrsentwicklung für ausgewählte Bauflächen aufgrund von Richtlinien und Erfahrungswerten (vor allem der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV) prognostiziert. Auf dieser Grundlage wird für die größte neue Baufläche an der Miersdorfer Straße die Realisierbarkeit der Gebietsanbindung an das öffentliche Straßennetz überprüft.

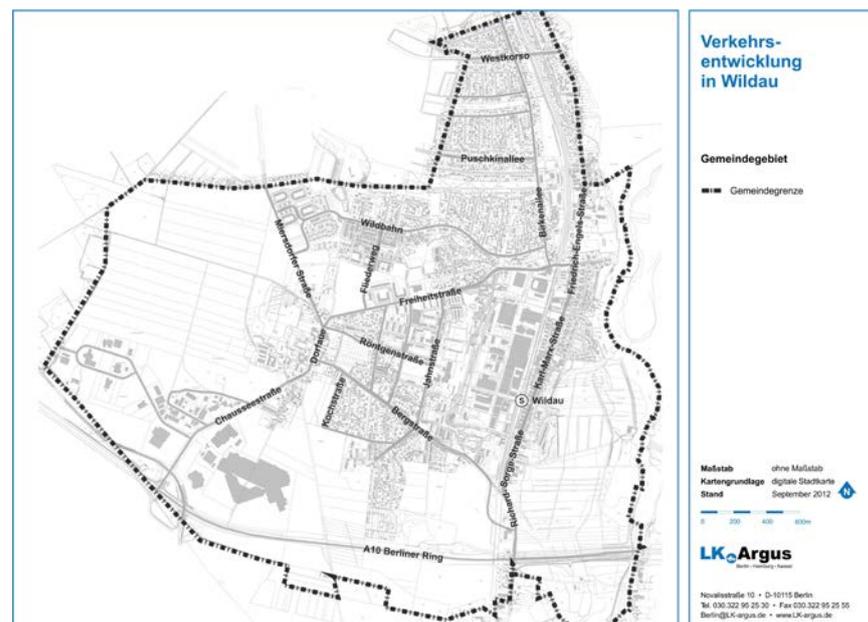
Abschließend werden absehbare Konflikte und der sich daraus ergebende Handlungsbedarf beschrieben.

2 Bestandsanalyse

2.1 Untersuchungsgebiet

Wildau liegt im nördlichen Teil des Landkreises Dahme-Spreewald im Bundesland Brandenburg südöstlich von der Bundeshauptstadt Berlin und wird am östlichen Rand von der Dahme durchflossen. Das Gemeindegebiet gliedert sich in den Kernort Wildau und den Ortsteil Hoherlehme.

Abbildung 1: Gemeindegebiet Wildau



Geplante Bauflächenausweisungen

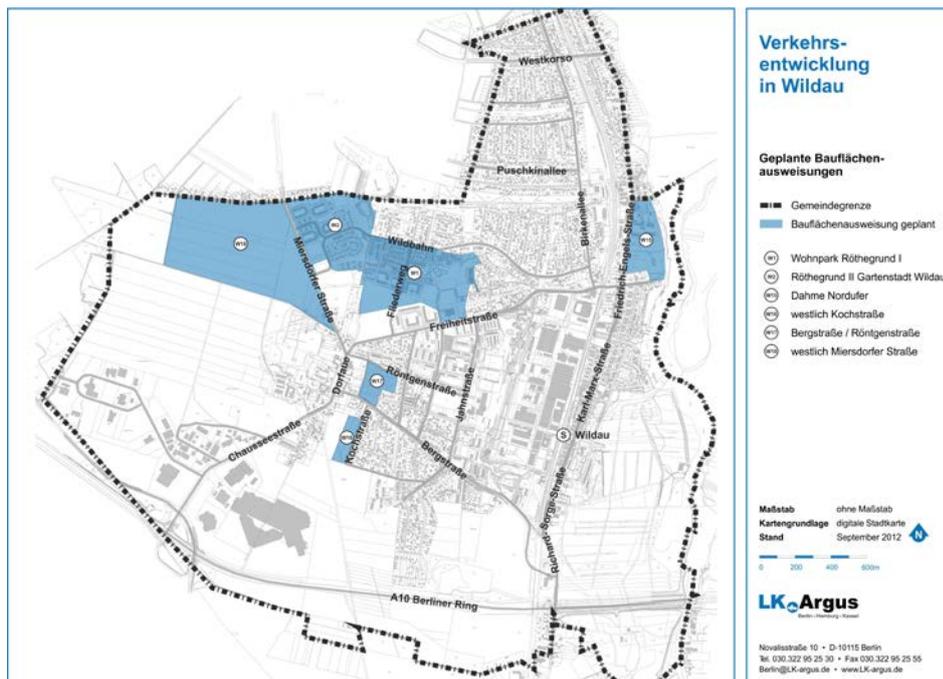
In Wildau sind mehrere Bauflächenausweisungen geplant. In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden sechs Gebiete bestimmt, die bezüglich ihrer Verkehrsentwicklung zu untersuchen sind. Hierfür wurden Wohnbauflächen mit einer überwiegend hohen Wohneinheiten-Anzahl gewählt. Die zu untersuchenden Flächen werden im Folgenden kurz benannt und in Abbildung 2 dargestellt, eine detaillierte Beschreibung erfolgt in Kapitel 2.3.2:

- Wohnbauflächenerweiterung östlich der Miersdorfer Straße (Wohnpark Röthegrund I und Röthegrund II Gartenstadt Wildau),
- Wohnbauflächenentwicklung am Dahme Nordufer,
- Wohnbauflächenausweisung westlich der Kochstraße,
- Wohnbauflächenausweisung Bergstraße / Röntgenstraße und
- Ausweisung neuer Wohnbauflächen westlich der Miersdorfer Straße.

Abbildung 2: geplante Bauflächenausweisungen

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013



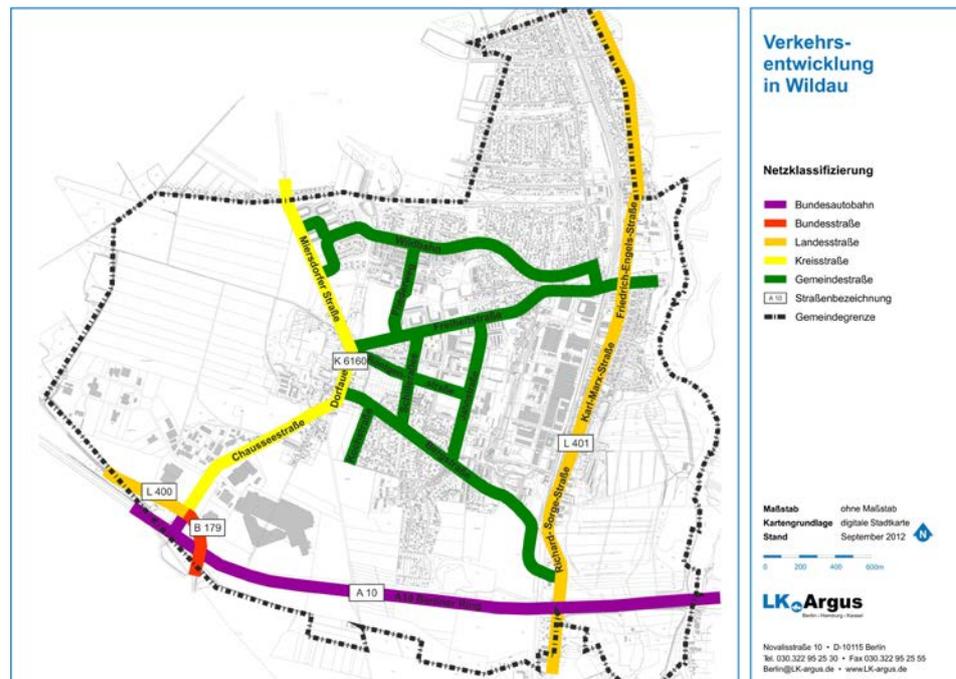
2.2 Verkehrsinfrastruktur

Die Verkehrsinfrastruktur wird für das Umfeld der geplanten Bauflächen- ausweisungen beschrieben.

Straßennetzklassifizierung

Das Gemeindegebiet von Wildau wird von der Bundesautobahn A 10 (Berliner Ring), der Bundesstraße B 179 (Berliner Chaussee), den Landesstraßen L 400 (Berliner Chaussee) und L 401 (Richard-Sorge-Straße – Karl-Marx-Straße – Friedrich-Engels-Straße) und der Kreisstraße K 6160 (Chausseestraße – Miersdorfer Straße) durchzogen. Die übrigen Straßen sind Gemeindestraßen.

Abbildung 3: Netzklassifizierung¹



Verkehrsorganisation

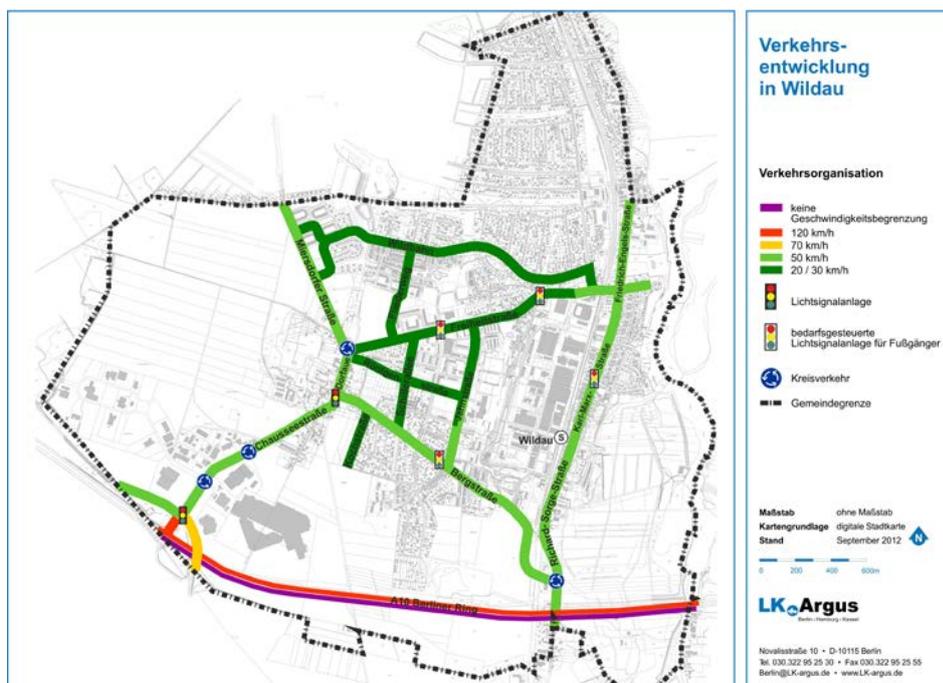
Auf der A 10 in Richtung Frankfurt (Oder) besteht keine Geschwindigkeitsbegrenzung. Die Gegenrichtung ist mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 120 km/h belegt. Auf der B 179 gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h. Die Landesstraße L 401, die Kreisstraße K 6160 sowie die Bergstraße können mit einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h befahren werden. Auf den

¹ In der Abbildung werden nur die Straßen dargestellt, die für die sechs geplanten Bauflächenausweisungen relevant sind. Daten aus: Netzknoten der Straßeninformation des Landes Brandenburg (BB SIB), Stand: 08 / 2011.

übrigen Gemeindestraßen - mit Ausnahme der Freiheitstraße zwischen Wendehammer und Schmiedestraße sowie der Jahnstraße zwischen Freiheitstraße und Röntgenstraße bzw. Grabowskistraße - ist die Geschwindigkeit auf 30 km/h bzw. 20 km/h (Fliederweg) begrenzt.

Die Knotenpunkte B 179 / L 400 / Chausseestraße sowie Chausseestraße / Dorfaue / Bergstraße sind lichtsignalgeregelt. Bedarfsgesteuerte Lichtsignalanlagen zur Querungssicherung des Fußgängerverkehrs gibt es an der Bergstraße auf Höhe Jahnstraße, an der Freiheitstraße auf Höhe Fichtestraße und Bachstelzengang sowie an der Karl-Marx-Straße auf Höhe Volkshaus. In Ortsrandlage befinden sich Kreisverkehre an den Knotenpunkten Chausseestraße / Gewerbepark, Chausseestraße / A 10-Center Nord und Richard-Sorge-Straße / Bergstraße. Im Ort ist ein Kreisverkehr am Knotenpunkt Dorfaue / Freiheitstraße / Miersdorfer Straße / Röntgenstraße vorhanden.

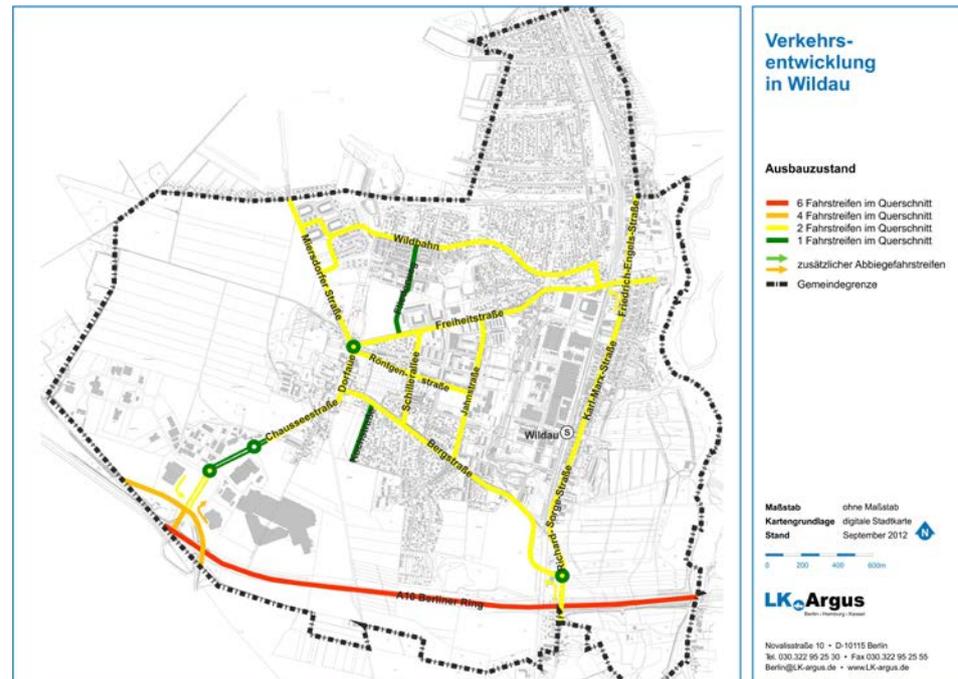
Abbildung 4: Verkehrsorganisation



Ausbauzustand

Der hauptsächliche Straßenausbauzustand ist ein durchgehender Fahrstreifen je Richtung. Einen Fahrstreifen haben Kochstraße, Fliederweg und Abschnitte der Chausseestraße. Die B 179 ist mit zwei und die BAB A 10 mit drei Fahrstreifen plus Standstreifen je Fahrtrichtung ausgestattet.

Abbildung 5: Ausbaurzustand



Verkehrsmengen

Die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) sind der Abbildung 6 zu entnehmen. Die Daten stammen aus unterschiedlichen Jahren (2008 - 2010). Die aktuellsten Verkehrsdaten liegen für die Bergstraße mit 7.537 Kfz / 24 Stunden² vor. Bei der BAB A 10 mit 75.823 Kfz / 24 Stunden³ stammen die Verkehrsdaten aus dem Jahr 2009. Auf den übrigen Straßen ist der DTV aus dem Jahr 2008⁴.

² Zählwerte vom 04.05.2010 mit Hochrechnung auf DTV, erfasst durch Sierzega Elektronik GmbH.

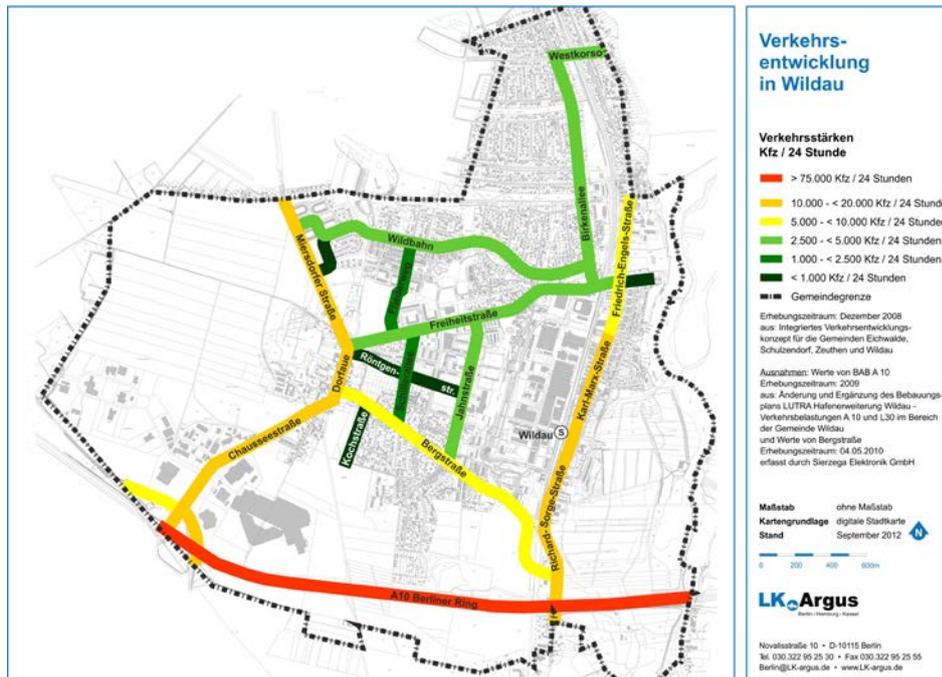
³ Verkehrsdaten von 2009, erfasst durch Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, aus: Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans LUTRA Hafenerweiterung Wildau – Verkehrsbelastungen A 10 und L 30 im Bereich der Gemeinde Wildau, von: Freischaffender Stadtplaner Dipl.-Ing. Sebastian Rhode, Stand 23.07.2010.

⁴ Verkehrsdaten von Dezember 2008, aus: FGS Forschungs- und Planungsgruppe Stadt und Verkehr, Jahn, Mack & Partner, Büro Hemeier, Integriertes Verkehrsentwicklungskonzept für die Gemeinden Eichwalde, Schulzendorf, Zeuthen und Wildau, Endbericht, Berlin 27.01.2010.

Abbildung 6: Verkehrsstärken (Kfz / 24 Stunden)

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013



2.3 Vorhandene und geplante Maßnahmen

Vorhandene Planungen können die Verkehrsentwicklung in Wildau beeinflussen. Um mögliche Wechselwirkungen zwischen den geplanten Bauflächen und bereits vorhandenen verkehrlichen Planungen aufzudecken, werden zuerst die vorhandenen Planungen in ihren Grundzügen und ihrer Bedeutung für den in Überarbeitung befindlichen Flächennutzungsplan dargestellt. Anschließend erfolgt eine Auswertung der geplanten Bauflächenausweisungen im Zusammenhang mit den bereits vorhandenen Planungen.

2.3.1 Bereits vorhandene Planungen

In der weiteren Bearbeitung werden folgende bereits vorhandene Planungen berücksichtigt:

- Nahverkehrsplan Berlin 2006-2009,
- Standortentwicklungskonzept für den regionalen Wachstumskern „Schönefelder Kreuz“ (2006),
- Gemeinsames Strukturkonzept Flughafenumfeld Berlin Brandenburg International BBI (2007),
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept – INSEK Wildau (2007),
- Ausführungsplanung für die L 401 Ortsdurchfahrt Wildau (2009-2012),

Gemeinde Wildau

Verkehrsentwicklung

Mai 2013

- Städtebaulicher Rahmenplan Funckerberg (2010),
- Integriertes Verkehrsentwicklungskonzept für die Gemeinden Eichwalde, Schulzendorf, Zeuthen und Wildau (2010),
- Vorplanung für die Bergstraße (2010/11),
- Masterplan Sport- und Freizeitpark Wildau (2010/2011),
- Lärmaktionsplan Wildau (2011),
- Ausbau der Schienenstrecke Berlin – Cottbus und
- Landesnahverkehrsplan Brandenburg 2013-2017.

Nahverkehrsplan Berlin 2006 - 2009⁵

Im Nahverkehrsplan sind folgende Angebotsentwicklungen für den Stadt-Umland-Verkehr⁶ formuliert, die Auswirkungen auf die Flächennutzung und somit auf die Verkehrsentwicklung haben können:

- Verbesserung der ÖPNV-Angebote im Busbereich, vor allem in den Bereichen, in denen die Siedlungsstrukturen intensive Verflechtungen im kleinteiligen Einkaufs-, Ausbildungs- und Freizeitverkehr erzeugen.
- Bedarfsgesteuertes Erschließungsangebot außerhalb der Betriebszeiten des konventionellen Linienverkehrs.

Erreicht werden soll dies u.a. durch eine gemeinsame Koordination der Planung der Stadt-Umland-Verkehre durch den Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg (VBB). Die Planungsziele sind unabhängig vom Geltungszeitraum des Nahverkehrsplans verfasst. Derzeit befindet sich eine Fortschreibung des fertig gestellten Entwurfs des Nahverkehrsplans 2010 - 2014 in der politischen Abstimmung⁷.

Die geplanten Bauflächenausweisungen werden nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht von den Planungen des Nahverkehrsplans beeinflusst.

⁵ Senatsverwaltung für Stadtentwicklung: Nahverkehrsplan des Landes Berlin 2006 – 2009, Abschnitt IV.10 Angebotsentwicklung im Stadt-Umland-Bereich, Berlin 2007.

⁶ Der letzte Nahverkehrsplan für den Landkreis Dahme-Spreewald stammt aus dem Jahr 1999. Für den Stadt-Umland-Verkehr wird daher der aktuellere Nahverkehrsplan Berlin herangezogen.

⁷ Fortschreibung des Nahverkehrsplans auf www.stadtentwicklung.berlin.de, Zugriff am 10.07.2012.

**Standortentwicklungskonzept für den regionalen Wachstumskern
„Schönefelder Kreuz“ (2006)⁸**

Die Gemeinde Wildau bildet zusammen mit der Stadt Königs Wusterhausen und der Gemeinde Schönefeld einen regionalen Wachstumskern (RWK). Die Zielsetzung des Standortentwicklungskonzeptes sieht vor, den RWK als Motor für die wirtschaftliche Entwicklung der Region und des Landes Brandenburg einzusetzen. Für die Flächennutzungsplanung bzw. Verkehrsentwicklung sind folgende Aussagen von Bedeutung:

- Ausbau und Aufwertung der Richard-Sorge-Straße und Karl-Marx-Straße (Ortsdurchfahrt L 401) mit getrennten Geh- und Radwegen. Der Baubeginn war am 30.08.2010. Die Gesamtbaumaßnahme soll bis Juni 2013 abgeschlossen sein.
- Umgestaltung, Erweiterung und Neuordnung des Schwermaschinenbaugeländes westlich der Bahntrasse zu einem multifunktionalen Standort von materieller Produktion, technologischer Dienstleistung, Lehre, Forschung und Wissenschaft und Ansiedlung weiterer technologisch orientierter Unternehmen und Institutionen.
- Neuplanung und Erschließung des ehemaligen TH-Standorts Friedrich-Engels-Straße (westlich).

Der aktuelle Ausbau der Richard-Sorge-Straße und Karl-Marx-Straße sollte eine Verbesserung des Verkehrsflusses bewirken und beeinflusst die geplanten Bauflächen nicht nachteilig. Beeinträchtigungen durch Planungen zum Schwermaschinenbaugelände sowie ehemaligen TH-Standort sind nach heutigem Wissen nicht gegeben.

Gemeinsames Strukturkonzept Flughafenumfeld Berlin Brandenburg International BBI (2007)⁹

Die Länder Berlin und Brandenburg haben im „Gemeinsamen Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung“ die nähere Umgebung des Flughafens als „Handlungsschwerpunkt Flughafenentwicklung“ festgelegt. Bei Bedarf

⁸ Gemeinde Wildau, Stadt Königs Wusterhausen, Gemeinde Schönefeld: Standortentwicklungskonzept für den regionalen Wachstumskern „Schönefelder Kreuz“, Stand 30.06.2006, in Verbindung mit: Statusbericht zum Umsetzungsstand (11.06.2009) des Standortentwicklungskonzeptes für den regionalen Wachstumskern „Schönefelder Kreuz“ und Aktuelle Verkehrsinformation auf www.wildau.de, Zugriff am 10.07.2012.

⁹ Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung: Gemeinsames Strukturkonzept Flughafenumfeld Berlin Brandenburg International (BBI), Potsdam April 2007.

Gemeinde Wildau

Verkehrsentwicklung

Mai 2013

dürfen in diesem Flughafenumfeld Flächen (Siedlungserweiterungsflächen erster und zweiter Priorität) bebaut werden. Hierfür bildet das „Gemeinsame Strukturkonzept Flughafenumfeld Berlin Brandenburg International BBI“ den übergreifenden Rahmen.

In Wildau ist folgende Siedlungserweiterungsfläche der ersten Priorität vorgesehen:

- Erweiterungsfläche für Wohnen bzw. Umstrukturierungsfläche für Gewerbe südlich der BAB A 10 zwischen B 179 und Goethebahn - Funckerberg, die Erweiterungsfläche erstreckt sich bis in das Stadtgebiet von Königs Wusterhausen.

Weitere Siedlungserweiterungsflächen der zweiten Priorität sind:

- Erweiterungsfläche für Wohnen westlich der Miersdorfer Straße, die Erweiterungsfläche erstreckt sich von der Straße „Am Friedhof“ bis zur Gemeindegrenze von Wildau.
- Erweiterungsfläche für Gewerbe nördlich der BAB A 10, die Erweiterungsfläche grenzt an die Autobahn bzw. an das A 10-Center an.

Die Siedlungserweiterungsfläche der zweiten Priorität westlich der Miersdorfer Straße entspricht der geplanten Bauflächenausweisung W 18 (vgl. Abbildung 2). Aktuelle Planungen zu den anderen Erweiterungsflächen (Wohnen / Gewerbe) sind nach derzeitigem Stand nicht für die geplanten Bauflächen von Relevanz (vgl. auch Anmerkungen zum Rahmenplan Funckerberg).

Integriertes Stadtentwicklungskonzept – INSEK Wildau (2007)¹⁰

Im INSEK Wildau werden Konzepte, Analysen und Studien aus verschiedenen Planungsebenen zusammengefasst. Es bestehen folgende Überschneidungspunkte mit dem Standortentwicklungskonzept und Strukturkonzept Flughafenumfeld BBI:

- Weiterentwicklung des Schwermaschinenbaugeländes.
- Ausbau der Richard-Sorge-Straße und Karl-Marx-Straße (Ortsdurchfahrt L 401) und Bergstraße.
- Siedlungserweiterungsflächen der ersten und zweiten Priorität.

¹⁰ Gemeinde Wildau, STEG Stadtentwicklung Südwest GmbH: Integriertes Stadtentwicklungskonzept – INSEK Wildau, Berlin Juni 2007.

Aufgrund der identischen Planungsansätze mit dem Standortentwicklungskonzept und Strukturkonzept Flughafenfeld BBI ist keine zusätzliche Auswertung für die geplanten Bauflächen erforderlich. Eine Ausnahme bildet der Ausbau der Bergstraße. Dieser soll den Verkehrsfluss in der Bergstraße verbessern. Eine Beeinträchtigung der geplanten Bauflächenausweisungen (W 16 und W 17) ist gegenwärtig nicht zu erwarten.

Ausführungsplanung für die L 401 Ortsdurchfahrt Wildau (2009-2012)¹¹

Die Ausführungsplanung für die L 401 ist in drei Bauabschnitte gegliedert und umfasst den Straßenausbau mit Nebenanlagen und Straßenentwässerung. Aktuell befindet sich der Bauabschnitt Karl-Marx-Straße von der Einmündung des Schwarzen Wegs bis zum Stichkanal der Dahme in der Ausführung (vgl. Standortentwicklungskonzept). Bereits realisiert wurde der Bauabschnitt zwischen Freiheitstraße und Ortseingang Zeuthen. Der Bauabschnitt Richard-Sorge-Straße zwischen Autobahnbrücke BAB A 10 und Einmündung des Schwarzen Wegs ist noch nicht umgesetzt worden.

Wie bereits im Standortentwicklungskonzept erwähnt, entsteht für die geplanten Bauflächen kein Nachteil durch den Ausbau der L 401.

Städtebaulicher Rahmenplan Funckerberg (2010)¹²

Der Rahmenplan Funckerberg basiert auf der im Strukturkonzept ausgewiesenen Siedlungserweiterungsfläche der ersten Priorität.

Der Funckerberg erstreckt sich zum größten Teil auf Königs Wusterhausener Gebiet, hierüber erfolgt auch die verkehrliche Erschließung. Nur ein kleiner Bereich des Funckerbergs befindet sich auf Wildauer Gemeindegebiet. Innerhalb der Gebietsgrenzen von Wildau sind folgende Planungen vorgesehen:

- Erholungswald südlich der BAB A 10 zwischen B 179 und Bahntrasse.
- Sondergebiet zur Forschung und Entwicklung südlich des Erholungswaldes bzw. der BAB A 10 (dieses Gebiet setzt sich in Königs Wusterhausen fort).

¹¹ Aktuelle Verkehrsinformation auf www.wildau.de, Zugriff am 10.07.2012 in Verbindung mit: Haßmann & Kaula Planungs- und Ingenieurbüro für Straßen- und Tiefbau im Auftrag der Gemeinde Wildau: Ausführungsplanung (auszugsweise) Landesstraße 401, OD Wildau, Abschnitt 0 und Abschnitt 1, Potsdam Mai 2009.

¹² Stadt Königs Wusterhausen und Gemeinde Wildau, SR Stadt- und Regionalplanung, Städtebaulicher Rahmenplan „Funckerberg“, Fassung vom 05.07.2010.

Die Entwicklung des Funckerbergs soll in mehreren Phasen erfolgen. Auf Wildauer Gebiet ist eine nachgeordnete Planung angedacht, da zuerst die Flächen in Königs Wusterhausen entwickelt werden sollen. Nach dem heutigen Planungsstand ist das Vorhaben auf dem Funckerberg daher nicht für die geplanten Bauflächenausweisungen von Relevanz.

Integriertes Verkehrsentwicklungskonzept für die Gemeinden Eichwalde, Schulzendorf, Zeuthen und Wildau (2010)¹³

Das Verkehrsentwicklungskonzept gilt als Orientierungshilfe für die zukünftige Gestaltung des Verkehrs. In ihm sind Leitbilder zur Entwicklung und zum Ausbau der Verkehrsinfrastruktur aufgeführt. Als für die Verkehrsentwicklung bedeutendste Maßnahme wird der grundhafte Ausbau der Bergstraße angesehen, der bereits im INSEK Wildau genannt wird.

Vorplanung für die Bergstraße (2010/11)¹⁴

Die Gemeinde Wildau plant den grundhaften Ausbau der Bergstraße einschließlich der Seitenstreifen. Die Planungsabsichten erstrecken sich vom Knotenpunkt Dorfaue / Bergstraße bis zur Einmündung der Südanbindung des Schwermaschinenbaugeländes.

Die Vorplanung zum Ausbau erfolgte 2010. Es ist ein Straßenausbau auf 6,50 m vorgesehen, mit Ausnahme zwischen Dorfaue und Kochstraße auf 6 m. Der Baubeginn ist für das Frühjahr 2013 angedacht. Eine Fahrbahnsanierung erfolgte bereits 2011 zwischen der Südanbindung des Schwermaschinenbaugeländes und der Jahnstraße.¹⁵

Der Ausbau der Bergstraße ist für die geplanten Bauflächen W 16 und W 17 relevant und sollte zu einer Verbesserung des Verkehrsflusses auf der Bergstraße beitragen.

¹³ FGS Forschungs- und Planungsgruppe Stadt und Verkehr, Jahn, Mack & Partner, Büro Hemeier: Integriertes Verkehrsentwicklungskonzept für die Gemeinden Eichwalde, Schulzendorf, Zeuthen und Wildau, Endbericht, Berlin 27.01.2010.

¹⁴ Gemeinde Wildau: Planung des grundhaften Ausbaus der Bergstraße, Anlage 1, Stand 2010 und Gemeindevertretung Wildau: Beschlussvorlage grundhafter Ausbau der Bergstraße, Stand: 17.08.2010.

¹⁵ Stellungnahme des Straßenverkehrsamts auf der Öffentlichkeitsveranstaltung am 12.05.2011 in Verbindung mit: Gemeinde Wildau, Amtsblatt für die Gemeinde Wildau vom 01.07.2011.

Masterplan Sport- und Freizeitpark Wildau (2010/2011)¹⁶

Der Masterplan sieht einen Neubau, eine Erweiterung und Sanierung der Sport- und Freizeitanlagen der Gemeinde Wildau an der Jahnstraße vor. Die wesentlichen Schwerpunkte werden die Schaffung eines Kunstrasenplatzes, der Bau einer zweiten Sporthalle sowie die Sanierung des Otto-Franke-Stadions sein. In diesem Zuge ist auch eine Erweiterung der bestehenden Parkmöglichkeiten vorgesehen.

Konkrete Planungen zum Sport- und Freizeitpark Wildau, die die geplanten Bauflächenausweisungen beeinträchtigen könnten, liegen nach derzeitigem Wissensstand nicht vor.

Lärmaktionsplan Wildau (2011)¹⁷

Im Lärmaktionsplan Wildau werden unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten zum Lärmschutz genannt. Einige Maßnahmen basieren auf bereits o.g. Konzepten und Untersuchungen. Im Folgenden werden Empfehlungen genannt die noch nicht aufgeführt wurden und für die Verkehrsentwicklung relevant sein können (nach Straßen sortiert):

- Chausseestraße: Sanierung der Fahrbahn zwischen Am Kleingewerbegebiet und Goethebahn.
- Jahnstraße: Austausch des schadhaften Pflasters durch Asphalt und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h.
- Miersdorfer Straße: Sanierung des Gehwegs und Planung von Parkständen zwischen Kreisverkehr und Am Friedhof.

Die empfohlenen Maßnahmen sollten die geplanten Bauflächenausweisungen nicht beeinträchtigen und zu einer Verbesserung des Verkehrsflusses führen. Speziell die Empfehlung zur Miersdorfer Straße sollte den Bauflächen W 2 und W 18 nicht entgegenstehen.

¹⁶ Gemeinde Wildau, TOPOS Stadtplanung, Landschaftsplanung, Stadtforschung: Masterplan Sport- und Freizeitpark Wildau, Zwischenbericht, August 2010 in Verbindung mit: Gemeinde Wildau, Amtsblatt für die Gemeinde Wildau vom 21.12.2011.

¹⁷ Gemeinde Wildau, LK Argus GmbH: Lärmaktionsplanung für die Gemeinde Wildau, Abschlussbericht, 26.05.2011.

Ausbau der Schienenstrecke Berlin - Cottbus¹⁸

Im Rahmen des Konjunkturpakets 1 der Bundesregierung wird die Eisenbahnstrecke Berlin - Cottbus ausgebaut. Die Maßnahmen beschränken sich auf den Ausbau auf 160 km/h zwischen Königs Wusterhausen und Lübbenau. Der für Wildau relevante Abschnitt zwischen Eichwalde und Königs Wusterhausen wird nicht ausgebaut und ist somit nicht für die geplanten Bauflächen von Bedeutung.¹⁹

Allerdings ist eine Erneuerung bzw. Verschiebung des S-Bahnsteiges in südliche Richtung in Verbindung mit dem Bau eines zweiten Gleises als Kreuzungsgleis vor und hinter dem Bahnhof sowie ein Neubau des Personentunnels geplant. Der Baubeginn für den Umbau des S-Bahnhofes Wildau erfolgte im März 2012 und wird im Jahr 2013 abgeschlossen sein²⁰. Die S-Bahn-Planungen sollten die Bauflächenausweisungen nicht beeinflussen, sondern zu einer Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) beitragen.

Landesnahverkehrsplan Brandenburg 2013 - 2017 (2012)²¹

Im Entwurf des Landesnahverkehrsplans Brandenburg ist die Umgestaltung des Haltepunkts Wildau zum Kreuzungsbahnhof einschließlich einer barrierefreien Gestaltung vorgesehen. Die Umgestaltung wird voraussichtlich noch in 2013 realisiert.

Die geplanten Bauflächenausweisungen werden durch die Umgestaltung nicht beeinträchtigt, sie erfahren vielmehr eine Aufwertung des ÖPNV-Angebots.

2.3.2 Bauflächenausweisungen

Die im Flächennutzungsplanverfahren geplanten Bauflächenausweisungen betreffen ausschließlich Wohnnutzungen. Im Folgenden werden die Bauflächen näher beschrieben. Zusätzlich werden mögliche Überschneidungen in Bezug auf die vorhandenen Planungen aufgezeigt und die vorhandene ÖPNV-Erschließung betrachtet.

¹⁸ Schreiben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung an den Minister für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg vom 07.06.2010 zum Lärmschutz an der Eisenbahnstrecke Berlin – Cottbus.

¹⁹ Schreiben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung an das Büro des MdB Roland Claus vom 02.12.2010.

²⁰ Aktuelle Verkehrsinformation auf www.wildau.de, Zugriff am 18.09.2012 in Verbindung mit Öffentlichkeitsbeteiligung zum Flächennutzungsplan, Landkreis Dahme-Spreewald, Amt für Kreisentwicklung, 2013.

²¹ Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, Landesnahverkehrsplan 2013 - 2017, Potsdam, Entwurf 03.12.2012.

W 1: Wohnpark Röthegrund I

Lage:	Südlich der Wildbahn bis nördlich der Freiheitstraße, grenzt westlich an das Gebiet W 2 „Röthegrund II Gartenstadt Wildau“
Größe:	24,1 ha
FNP-Planung:	Wohnbauflächenerweiterung
Mögliche Anzahl Wohneinheiten:	265
Bemerkungen:	Gute ÖPNV-Erschließung (s. Abbildung 7) Keine Beeinträchtigung durch vorhandene Planungen (vgl. Kapitel 2.3.1) zu erwarten

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013

W 2: Röthegrund II Gartenstadt Wildau

Lage:	Östlich der Miersdorfer Straße, gegenüber des Gebietes W 18
Größe:	17,5 ha
FNP-Planung:	Wohnbauflächenerweiterung
Mögliche Anzahl Wohneinheiten:	128
Bemerkungen:	Gute ÖPNV-Erschließung (s. Abbildung 7) Sanierung der Gehwege und Planung von Parkständen an der Miersdorfer Straße empfohlen (Lärmaktionsplan), Beeinträchtigung für W 2 nicht zu erwarten

W 15: Dahme Nordufer

Lage:	Östlich der Friedrich-Engels-Straße zwischen Freiheitstraße und Gemeindegrenze
Größe:	8,0 ha
FNP-Planung:	Wohnbauflächenentwicklung mit Berücksichtigung der Grün- und Wegeverbindung am Ufer der Dahme sowie touristische Nutzung
Mögliche Anzahl Wohneinheiten:	80 - 104
Bemerkungen:	Gute ÖPNV-Erschließung (s. Abbildung 7) Keine Beeinträchtigung durch vorhandene Planungen (vgl. Kapitel 2.3.1) zu erwarten

W 16: Westlich Kochstraße

Lage:	Südlich der Bergstraße zwischen Kochstraße und Goethebahn
Größe:	2,1 ha
FNP-Planung:	Wohnbauflächenausweisung
Mögliche Anzahl Wohneinheiten:	21 - 27
Bemerkungen:	Unzureichende ÖPNV-Erschließung im Bestand vorhanden, nach Bebauung besteht weiterer Handlungsbedarf (s. Abbildung 7) Grundhafter Ausbau der Bergstraße geplant (INSEK, Verkehrsentwicklungskonzept, Vorplanung Bergstraße), Verbesserung des Verkehrsflusses für W 16 bedeutsam

W 17: Bergstraße, Röntgenstraße

Lage:	Zwischen Bergstraße und Röntgenstraße
Größe:	3,0 ha
FNP-Planung:	Wohnbauflächenausweisung mit Grünfläche im Blockinnenbereich
Mögliche Anzahl Wohneinheiten:	30 - 39
Bemerkungen:	Gute ÖPNV-Erschließung (s. Abbildung 7) Grundhafter Ausbau der Bergstraße geplant (INSEK, Verkehrsentwicklungskonzept, Vorplanung Bergstraße), Verbesserung des Verkehrsflusses für W 17 bedeutsam

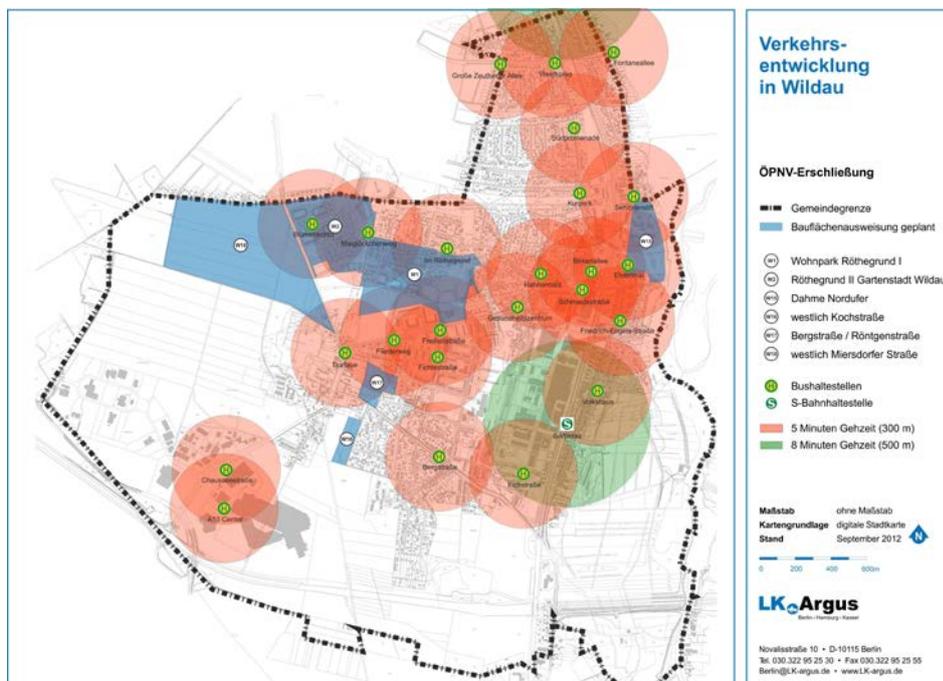
W 18: Westlich Miersdorfer Straße

Lage:	Westlich der Miersdorfer Straße, gegenüber des Gebietes W 2
Größe:	21,3 ha
FNP-Planung:	Wohnbauflächenausweisung
Mögliche Anzahl Wohneinheiten:	516 (Variante I, geringe Grundflächenzahl, GRZ), 998 (Variante II, hohe Grundflächenzahl, GRZ)
Bemerkungen:	Unzureichende ÖPNV-Erschließung vorhanden, bei Bebauung umgehender Handlungsbedarf erforderlich (s. Abbildung 7) Siedlungserweiterungsfläche der zweiten Priorität westlich der Miersdorfer Straße ausgewiesen (Strukturkonzept, INSEK), Erweiterungsfläche stimmt mit geplanter Baufläche W 18 überein, keine Beeinträchtigung gegeben Sanierung der Gehwege und Planung von Parkständen an der Miersdorfer Straße empfohlen (Lärmaktionsplan), Beeinträchtigung für W 18 nicht zu erwarten

ÖPNV-Erschließung

Die Gemeinde Wildau wird durch die S-Bahnlinie S 46 an Berlin und Königs Wusterhausen angeschlossen. Die S-Bahnlinie verkehrt im 20-Minuten-Takt. Das Gebiet wird außerdem durch fünf Buslinien erschlossen. Die fünf Buslinien verkehren jeweils in einem Stundentakt. In Abbildung 7 ist die räumliche ÖPNV-Erschließung des Gemeindegebietes Wildau dargestellt. Bei den Bushaltestellen wurde ein Radius von 300 m gewählt, der etwa einer Gehzeit von 5 min entspricht. Der S-Bahnhof Wildau wurde mit einem Einzugsbereich von 500 m bzw. einer Gehzeit von ca. 8 min dargestellt, da die Akzeptanz einer größeren fußläufigeren Entfernung im schienengebundenen Verkehr höher als im Busverkehr ist.

Abbildung 7: Räumliche ÖPNV-Erschließung



3 Prognose der Verkehrsentwicklung

Um die Verkehrsentwicklung der sechs geplanten Bauflächenausweisungen zu prognostizieren, wird zunächst das zusätzlich entstehende Verkehrsaufkommen der einzelnen Gebiete im Quell- und Zielverkehr berechnet (Kapitel 3.1). Anschließend erfolgt eine Abschätzung der Verkehrsverteilung und eine Umlegung des zusätzlichen Verkehrs auf das vorhandene Straßennetz (Kapitel 3.2).

3.1 Zusätzliches Verkehrsaufkommen

Es werden ein minimales und ein maximales Verkehrsaufkommen für einen mittleren Werktag angegeben. Der Mittelwert dieses Schwankungsbereiches wird für die weiteren Betrachtungen verwendet. Die Annahmen zum spezifischen Verkehrsaufkommen beruhen auf den Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen²² in Verbindung mit der Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung²³. Grundlage der Verkehrsabschätzung ist die Anzahl der möglichen Wohneinheiten.

3.1.1 W 1 Wohnpark Röthegrund I

Bei 265 Wohneinheiten und einer Haushaltsgröße zwischen 2 bis 3 Einwohnern sind 530 bis 795 neue Einwohner zu erwarten. Die durchschnittliche Haushaltsgröße liegt in Wildau im Bestand bei 2 und in neuen Wohngebieten bei 2,2 bis 3 Einwohnern je Wohneinheit. Bei 3 bis 4 Wegen pro Einwohner und Werktag ergeben sich zwischen 1.590 und 3.180 Wege pro Werktag. Da ein Teil der werktäglichen Einwohnerwege weder im Gebiet beginnt noch endet, kann das gebietsbezogene Verkehrsaufkommen um 15 % reduziert werden. Es wird ein Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) am Gesamtverkehr von 40 bis 70 % veranschlagt. Da aufgrund der Gebietsgröße (> 500 m Durchmesser) auch einige Wege der Einwohner nur im Gebiet stattfinden, kann der MIV um 5 % abgemindert werden. Der Pkw-Besetzungsgrad wird mit 1,2 Personen pro Kfz angenommen.

Zusätzlich entsteht Besucherverkehr in Höhe von 5 % des Einwohnerverkehrs. Die Annahme zum MIV-Anteil entspricht der des Einwohnerverkehrs. Beim Besucherverkehr wird ein Pkw-Besetzungsgrad von 1,7 Personen pro Kfz angesetzt. Des Weiteren ist mit einem bewohnerbezogenen Wirtschaftsverkehr von 0,1 Kfz-Fahrten pro Einwohner und Werktag auszugehen.

²² Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Ausgabe 2006.

²³ Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung (HSVV): Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Heft 42 / 2000.

Somit ergeben sich insgesamt minimal 500 und maximal 1.634 Kfz-Fahrten pro Werktag im Quell- / Zielverkehr durch die Bauflächenausweisung in W 1 Wohnpark Röthegrund I. Im Mittel sind dies 1.067 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen W 1 Wohnpark Röthegrund I

W 1 Wohnpark Röthegrund I	Angaben in Richtlinie		Annahme		Ergebnis			
	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Wohnheiten					265		mögliche Anzahl	
Anzahl Einwohner	Einwohner / Wohneinheit	2,2	3,0	2,0	3,0	530	795	Einwohner
Einwohnerverkehr	Wege pro EW und Werktag	3,0	4,0	3,0	4,0	1.590	3.180	Wege/Werktag
	Abminderung für Wege außerhalb [%]	10	15		15	1.352	2.703	Wege/Werktag
	MLV-Anteil [%]	30	70	40	70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,2	1,3	1,2		451	1.577	Pkw-Fahrten/Werktag/EW
Besucherverkehr	Anteil Besucherverkehr [%]	1	5		5	80	159	Wege/Werktag
	MLV-Anteil [%]	30	70	40	70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,5	2,0	1,7		19	65	Pkw-Fahrten/Werktag/Besucher
bewohnerbezogener Wirtschaftsverkehr	Kfz-Fahrtenhäufigkeit		0,1		0,1	53	80	Kfz-Fahrten/EW/Werktag
Verkehrsaufkommen Einwohner-, Besucher- und Wirtschaftsverkehr Quelle / Ziel	Binnenverkehrsabschlag [%] Einwohner		5		5			
	Einwohnerverkehr Gesamtquerschnitt					428	1.498	Pkw-Fahrten/24h
	Binnenverkehrsabschlag [%] Besucher		0		0			
	Besucherverkehr Gesamtquerschnitt					19	65	Pkw-Fahrten/24h
	Wirtschaftsverkehr Gesamtquerschnitt					53	80	Pkw-Fahrten/24h
Gesamtverkehrsaufkommen Quelle / Ziel					500	1.634		Kfz-Fahrten/Werktag
				Mittelwert		1.067		Kfz-Fahrten/Werktag

3.1.2 W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau

Die Berechnung des Verkehrsaufkommens für W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau erfolgt analog zu W 1 Wohnpark Röthegrund I. Abweichende Faktoren wie die Anzahl der möglichen Wohneinheiten (hier: 128) und der Binnenverkehrsabschlag im Einwohnerverkehr (0 %, da das Gebiet kleiner ist als 500 m im Durchmesser) werden angepasst.

Im Ergebnis sind insgesamt 253 bis 832 Kfz-Fahrten pro Werktag im Quell- / Zielverkehr zu erwarten. Im Mittel sind dies 543 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Tabelle 2: Verkehrsaufkommen W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau

W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau	Angaben in Richtlinie			Annahme		Ergebnis		
	Min	Max		Min	Max	Min	Max	
Wohneinheiten						128		mögliche Anzahl
Anzahl Einwohner	Einwohner / Wohneinheit	2,2	3,0	2,0	3,0	256	384	Einwohner
Einwohnerverkehr	Wege pro EW und Werktag	3,0	4,0	3,0	4,0	768	1.536	Wege/Werktag
	Abminderung für Wege außerhalb [%]	10	15		15	653	1.306	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30	70	40	70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,2	1,3		1,2	218	762	Pkw-Fahrten/Werktag/EW
Besucherverkehr	Anteil Besucherverkehr [%]	1	5		5	38	77	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30	70	40	70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,5	2,0		1,7	9	32	Pkw-Fahrten/Werktag/Besucher
bewohnerbezogener Wirtschaftsverkehr	Kfz-Fahrtshäufigkeit		0,1		0,1	26	38	Kfz-Fahrten/EW/Werktag
Verkehrsaufkommen Einwohner-, Besucher- und Wirtschaftsverkehr Quelle / Ziel	Binnenverkehrsabschlag [%] Einwohner		0		0			
	Einwohnerverkehr Gesamtquerschnitt					218	762	Pkw-Fahrten/24h
	Binnenverkehrsabschlag [%] Besucher		0		0			
	Besucherverkehr Gesamtquerschnitt					9	32	Pkw-Fahrten/24h
	Wirtschaftsverkehr Gesamtquerschnitt					26	38	Pkw-Fahrten/24h
Gesamtverkehrsaufkommen Quelle / Ziel						253	832	Kfz-Fahrten/Werktag
				Mittelwert		543		Kfz-Fahrten/Werktag

3.1.3 W 15 Dahme Nordufer

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013

Der Einwohner- und bewohnerbezogene Verkehr erzeugt voraussichtlich 158 bis 676 Kfz-Fahrten pro Werktag. Dies ergibt im Mittel 417 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Tabelle 3: Verkehrsaufkommen W 15 Dahme Nordufer

W 15 Dahme Nordufer	Angaben in Richtlinie		Annahme		Ergebnis	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Wohneinheiten					80	mögliche Anzahl
Anzahl Einwohner	Einwohner / Wohneinheit	2,2 3,0	2,0 3,0		160 312	Einwohner
Einwohnerverkehr	Wege pro EW und Werktag	3,0 4,0	3,0 4,0		480 1.248	Wege/Werktag
	Abminderung für Wege außerhalb [%]	10 15	15		408 1.061	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30 70	40 70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,2 1,3	1,2		136 619	Pkw-Fahrten/Werktag/EW
Besucherverkehr	Anteil Besucherverkehr [%]	1 5	5		24 62	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30 70	40 70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,5 2,0	1,7		6 26	Pkw-Fahrten/Werktag/Besucher
bewohnerbezogener Wirtschaftsverkehr	Kfz-Fahrtenhäufigkeit	0,1	0,1		16 31	Kfz-Fahrten/EW/Werktag
Verkehrsaufkommen Einwohner-, Besucher- und Wirtschaftsverkehr Quelle / Ziel	Binnenverkehrsabschlag [%] Einwohner	0	0			
	Einwohnerverkehr Gesamtquerschnitt				136 619	Pkw-Fahrten/24h
	Binnenverkehrsabschlag [%] Besucher	0	0			
	Besucherverkehr Gesamtquerschnitt				6 26	Pkw-Fahrten/24h
	Wirtschaftsverkehr Gesamtquerschnitt				16 31	Pkw-Fahrten/24h
Gesamtverkehrsaufkommen Quelle / Ziel					158 676	Kfz-Fahrten/Werktag
				Mittelwert	417	Kfz-Fahrten/Werktag

3.1.4 W 16 westlich Kochstraße

Bei 21 Wohneinheiten werden 41 bis 178 Kfz-Fahrten pro Werktag im Quell- / Zielverkehr prognostiziert. Der Mittelwert liegt bei 109 Kfz pro Werktag.

Tabelle 4: Verkehrsaufkommen W 16 westlich Kochstraße

W 16 westlich Kochstraße	Angaben in Richtlinie		Annahme		Ergebnis			
	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Wohneinheiten					21		mögliche Anzahl	
Anzahl Einwohner	Einwohner / Wohneinheit	2,2	3,0	2,0	3,0	42	81	Einwohner
Einwohnerverkehr	Wege pro EW und Werktag	3,0	4,0	3,0	4,0	126	324	Wege/Werktag
	Abminderung für Wege außerhalb [%]	10	15		15	107	275	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30	70	40	70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,2	1,3		1,2	36	161	Pkw-Fahrten/Werktag/EW
Besucherverkehr	Anteil Besucherverkehr [%]	1	5		5	6	16	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30	70	40	70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,5	2,0		1,7	1	7	Pkw-Fahrten/Werktag/Besucher
bewohnerbezogener Wirtschaftsverkehr	Kfz-Fahrtshäufigkeit		0,1		0,1	4	8	Kfz-Fahrten/EW/Werktag
Verkehrsaufkommen Einwohner-, Besucher- und Wirtschaftsverkehr Quelle / Ziel	Binnenverkehrsabschlag [%] Einwohner		0		0			
	Einwohnerverkehr Gesamtquerschnitt					36	161	Pkw-Fahrten/24h
	Binnenverkehrsabschlag [%] Besucher		0		0			
	Besucherverkehr Gesamtquerschnitt					1	7	Pkw-Fahrten/24h
	Wirtschaftsverkehr Gesamtquerschnitt					4	8	Pkw-Fahrten/24h
Gesamtverkehrsaufkommen Quelle / Ziel						41	176	Kfz-Fahrten/Werktag
				Mittelwert		109		Kfz-Fahrten/Werktag

3.1.5 W 17 Bergstraße, Röntgenstraße

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013

Einwohner und bewohnerbezogener Verkehr erzeugen voraussichtlich 59 bis 254 Kfz-Fahrten pro Werktag. Im Mittel ergibt dies 157 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Tabelle 5: Verkehrsaufkommen W 17 Bergstraße, Röntgenstraße

W 17 Bergstraße, Röntgenstraße	Angaben in Richtlinie		Annahme		Ergebnis	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Wohneinheiten					30	mögliche Anzahl
Anzahl Einwohner	Einwohner / Wohneinheit	2,2 3,0	2,0 3,0		60 117	Einwohner
Einwohnerverkehr	Wege pro EW und Werktag	3,0 4,0	3,0 4,0		180 468	Wege/Werktag
	Abminderung für Wege außerhalb [%]	10 15	15		153 398	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30 70	40 70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,2 1,3	1,2		51 232	Pkw-Fahrten/ Werktag/EW
Besucherverkehr	Anteil Besucherkehr [%]	1 5	5		9 23	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30 70	40 70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,5 2,0	1,7		2 10	Pkw-Fahrten/ Werktag/Besucher
bewohnerbezogener Wirtschaftsverkehr	Kfz-Fahrtenhäufigkeit	0,1	0,1		6 12	Kfz-Fahrten/ EW/Werktag
Verkehrsaufkommen Einwohner-, Besucher- und Wirtschaftsverkehr Quelle / Ziel	Binnenverkehrs- abschlag [%] Einwohner	0	0			
	Einwohnerverkehr Gesamtquerschnitt				51 232	Pkw-Fahrten/24h
	Binnenverkehrs- abschlag [%] Besucher	0	0			
	Besucherverkehr Gesamtquerschnitt				2 10	Pkw-Fahrten/24h
	Wirtschaftsverkehr Gesamtquerschnitt				6 12	Pkw-Fahrten/24h
Gesamtverkehrsaufkommen Quelle / Ziel					59 254	Kfz-Fahrten/Werktag
			Mittelwert		157	Kfz-Fahrten/Werktag

3.1.6 W 18 westlich Miersdorfer Straße, Variante I (geringe GRZ)

Die Ermittlung des Verkehrsaufkommens für W 18 westlich Miersdorfer Straße wird in zwei Varianten betrachtet: mit einer geringen GRZ und mit einer hohen GRZ.

In der Variante I wird die Anzahl der möglichen Wohneinheiten mit 516 angesetzt. Im Ergebnis wird von insgesamt 1.117 bis 3.199 Kfz-Fahrten pro Werktag ausgegangen. Der Mittelwert liegt bei 2.158 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Tabelle 6: Verkehrsaufkommen W 18 westlich Miersdorfer Straße (geringe GRZ)

W 18 westlich Miersdorfer Straße (geringe GRZ)	Angaben in Richtlinie			Annahme		Ergebnis		
	Min	Max		Min	Max	Min	Max	
Wohneinheiten						516		mögliche Anzahl
Anzahl Einwohner	Einwohner / Wohneinheit	2,2	3,0	2,0	3,0	1.032	1.548	Einwohner
Einwohnerverkehr	Wege pro EW und Werktag	3,0	4,0	3,5	4,0	3.612	6.192	Wege/Werktag
	Abminderung für Wege außerhalb [%]	10	15		15	3.070	5.263	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30	70	40	70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,2	1,3		1,2	1.023	3.070	Pkw-Fahrten/Werktag/EW
Besucherverkehr	Anteil Besucherverkehr [%]	1	5		5	181	310	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30	70	40	70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,5	2,0		1,7	42	127	Pkw-Fahrten/Werktag/Besucher
bewohnerbezogener Wirtschaftsverkehr	Kfz-Fahrtenhäufigkeit		0,1		0,1	103	155	Kfz-Fahrten/EW/Werktag
Verkehrsaufkommen Einwohner-, Besucher- und Wirtschaftsverkehr Quelle / Ziel	Binnenverkehrsabschlag [%] Einwohner		5		5			
	Einwohnerverkehr Gesamtquerschnitt					972	2.917	Pkw-Fahrten/24h
	Binnenverkehrsabschlag [%] Besucher		0		0			
	Besucherverkehr Gesamtquerschnitt					42	127	Pkw-Fahrten/24h
	Wirtschaftsverkehr Gesamtquerschnitt					103	155	Pkw-Fahrten/24h
Gesamtverkehrsaufkommen Quelle / Ziel						1.117	3.199	Kfz-Fahrten/Werktag
					Mittelwert		2.158	Kfz-Fahrten/Werktag

3.1.7 W 18 westlich Miersdorfer Straße, Variante II (hohe GRZ)

In Variante II mit 998 Wohneinheiten entsteht ein Verkehrsaufkommen im Quell-/Zielverkehr von 2.162 bis 6.187 Kfz-Fahrten pro Werktag. Dies sind im Mittel 4.175 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Tabelle 7: Verkehrsaufkommen W 18 westlich Miersdorfer Straße (hohe GRZ)

W 18 westlich Miersdorfer Straße (hohe GRZ)	Angaben in Richtlinie		Annahme		Ergebnis		mögliche Anzahl	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
Wohnheiten					998			
Anzahl Einwohner	Einwohner / Wohneinheit	2,2	3,0	2,0	3,0	1.996	2.994	Einwohner
Einwohnerverkehr	Wege pro EW und Werktag	3,0	4,0	3,5	4,0	6.986	11.976	Wege/Werktag
	Abminderung für Wege außerhalb [%]	10	15	15		5.938	10.180	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30	70	40	70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,2	1,3	1,2		1.979	5.938	Pkw-Fahrten/Werktag/EW
Besucherverkehr	Anteil Besucherverkehr [%]	1	5	5		349	599	Wege/Werktag
	MIV-Anteil [%]	30	70	40	70			
	Pkw-Besetzungsgrad	1,5	2,0	1,7		82	247	Pkw-Fahrten/Werktag/Besucher
bewohnerbezogener Wirtschaftsverkehr	Kfz-Fahrtshäufigkeit	0,1		0,1		200	299	Kfz-Fahrten/EW/Werktag
Verkehrsaufkommen Einwohner-, Besucher- und Wirtschaftsverkehr Quelle / Ziel	Binnenverkehrsabschlag [%] Einwohner	5		5		1.880	5.641	Pkw-Fahrten/24h
	Einwohnerverkehr Gesamtquerschnitt							
	Binnenverkehrsabschlag [%] Besucher	0		0		82	247	Pkw-Fahrten/24h
	Besucherverkehr Gesamtquerschnitt							
	Wirtschaftsverkehr Gesamtquerschnitt					200	299	Pkw-Fahrten/24h
Gesamtverkehrsaufkommen Quelle / Ziel						2.162	6.187	Kfz-Fahrten/Werktag
					Mittelwert	4.175		Kfz-Fahrten/Werktag

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013

3.1.8 Zusammenfassung

Die Tabelle 8 gibt einen zusammenfassenden Überblick, wie viel Kfz-Fahrten pro Werktag von den einzelnen untersuchten Gebieten im Quell- und Zielverkehr ausgehen.

Tabelle 8: neu entstehende Verkehre

Untersuchte Gebiete	Berechnete Kfz-Fahrten / Werktag
W 1 Wohnpark Röthegrund I	1.067 Kfz-Fahrten / Werktag
W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau	543 Kfz-Fahrten / Werktag
W 15 Dahme Nordufer	417 Kfz-Fahrten / Werktag
W 16 westlich Kochstraße	109 Kfz-Fahrten / Werktag
W 17 Bergstraße, Röntgenstraße	157 Kfz-Fahrten / Werktag
W 18 westlich Miersdorfer Straße	
- mit geringer GRZ	2.158 Kfz-Fahrten / Werktag
- mit hoher GRZ	4.175 Kfz-Fahrten / Werktag

3.2 Verkehrsverteilung und Umlegung auf das Straßennetz

Um die zuvor ermittelten zusätzlichen Verkehre auf das vorhandene Straßennetz umzulegen wird zunächst eine Abschätzung der räumlichen Verkehrsverteilung vorgenommen.

Als erste Grundlage für die Verteilung wurden Stichprobenzählungen am 12.06.2012 an den Knotenpunkten Miersdorfer Straße / Rosenanger und Miersdorfer Straße / Blumenkorso in der Frühspitze von 7 - 8 Uhr durchgeführt. Die Zählung ergab, dass die Kfz aus dem vorhandenen Wohngebiet an der Miersdorfer Straße zu ca. 30 % in Richtung Zeuthen (Norden) und zu 70 % in Richtung Wildau (Süden) fahren. Diese Richtungsverteilung wurde bei den neuen Bauflächenausweisungen angewendet.

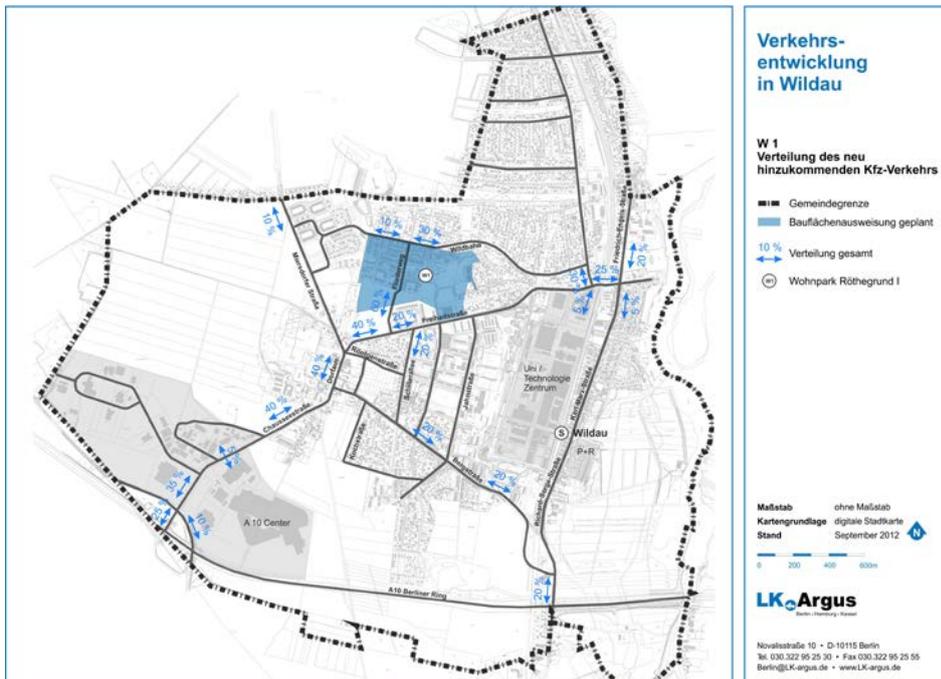
Außerdem wird angenommen, dass alle Kfz-Fahrten über die kürzeste Strecke entlang der Hauptverkehrsstraßen zu außerörtlichen und innerörtlichen Zielen erfolgen. Als außerörtliche Ziele wurden beispielsweise die Orte Zeuthen, Königs Wusterhausen und Berlin angesehen und als innerörtliche Ziele in Wildau der S-Bahnhof, das Universitätsgelände bzw. Technologiezentrum sowie das A 10-Center.

Im nächsten Arbeitsschritt erfolgte die Umlegung des Verkehrsaufkommens auf das Straßennetz. Aufgrund von unterschiedlichen Daten zum bestehenden Verkehrsaufkommen wurden Mittelwerte gebildet, die nur eine grobe Abschätzung zulassen.

3.2.1 W 1 Wohnpark Röthegrund I

Die Annahmen zur Verteilung des Verkehrs sind der Abbildung 8 zu entnehmen. Abbildung 9 zeigt den zusätzlichen Verkehr durch das Gebiet W 1 Wohnpark Röthegrund I in Verbindung mit dem bereits bestehenden Verkehr. Die stärkste Zunahme tritt am Fliederweg mit +640 Kfz / 24 Stunden auf. Dies entspricht einer Zunahme um 37 %, allerdings ist der Fliederweg im Bestand auch nur gering belastet.

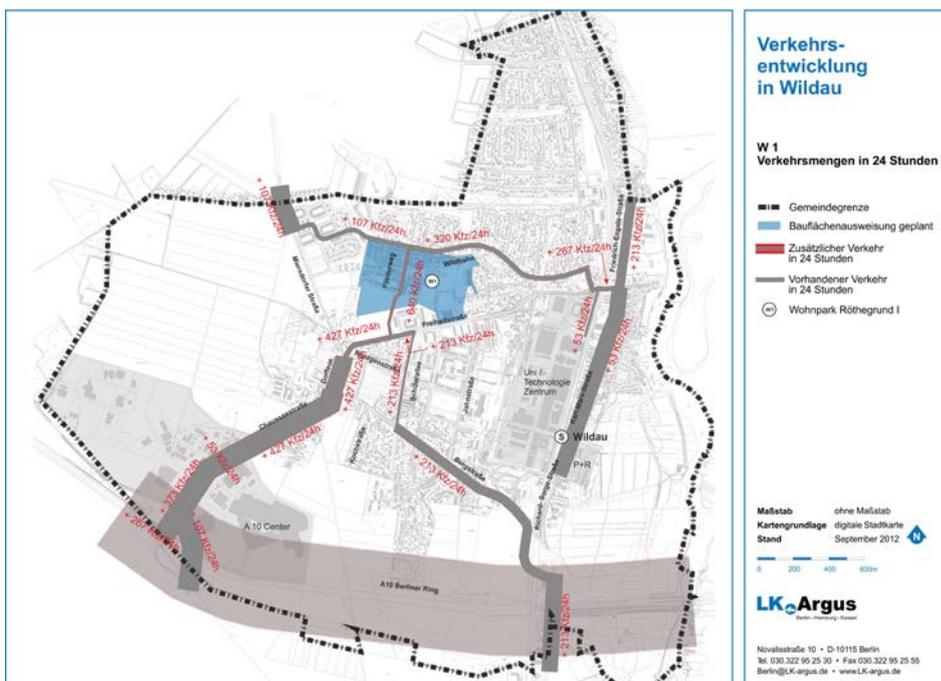
Abbildung 8: Verkehrsverteilung W 1 Wohnpark Röthegrund I



Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013

Abbildung 9: Verkehrsmengen W 1 Wohnpark Röthegrund I



3.2.2 W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau

Abbildung 10 zeigt die Annahmen zur Verteilung des Verkehrs. Die Abbildung 11 zeigt das Ergebnis der Umlegung der erzeugten Verkehre auf das Straßennetz. An der Miersdorfer Straße Richtung Süden sowie an der Dorfaue treten mit +326 Kfz / 24 Stunden die stärksten Zunahmen im Kfz-Verkehr auf. Bei der Miersdorfer Straße handelt es sich um eine prozentuale Zunahme um 2 % und bei der Dorfaue um 4 %.

Abbildung 10: Verkehrsverteilung W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau

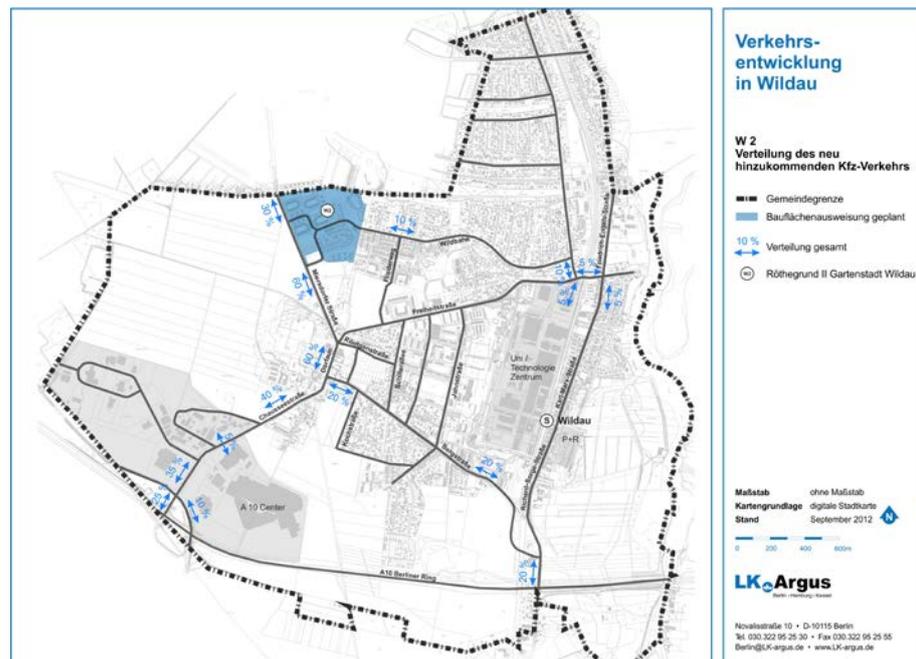
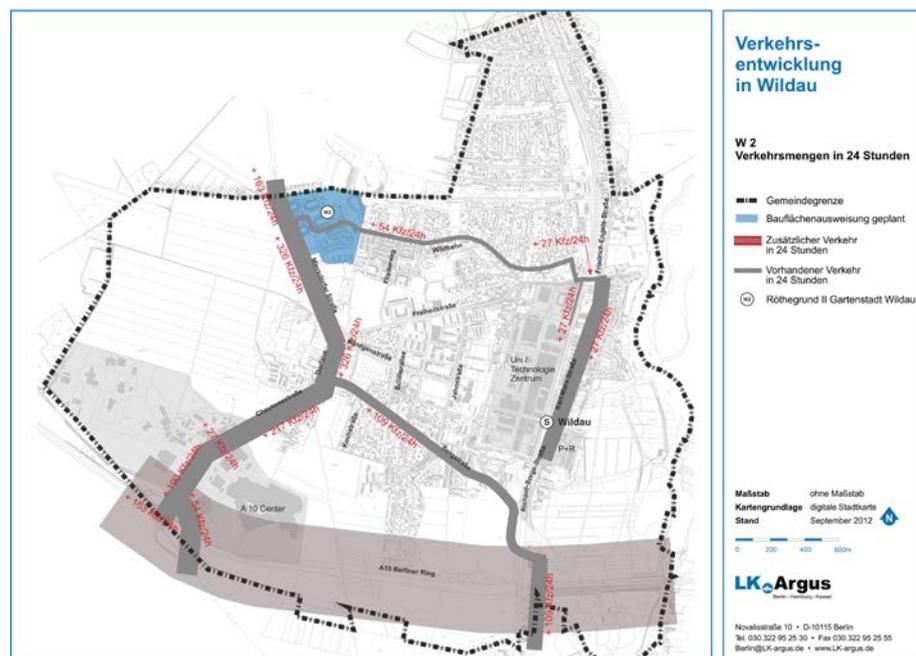


Abbildung 11: Verkehrsmengen W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau



3.2.3 W 15 Dahme Nordufer

Für das Gebiet W 15 Dahme Nordufer sind die Annahmen zur Verteilung des Einwohner- und bewohnerbezogenen Verkehrs zu inner- und außerörtlichen Zielen in der Abbildung 12 dargestellt.

Die Umlegung der erzeugten Verkehre auf das Straßennetz zeigt Abbildung 13. Demnach treten die stärksten zusätzlichen Verkehre an der Friedrich-Engels-Straße zwischen der Gebietsanbindung und Freiheitstraße mit +250 Kfz / 24 Stunden auf. Dies entspricht einer Zunahme um 3 %.

Abbildung 12: Verkehrsverteilung W 15 Dahme Nordufer

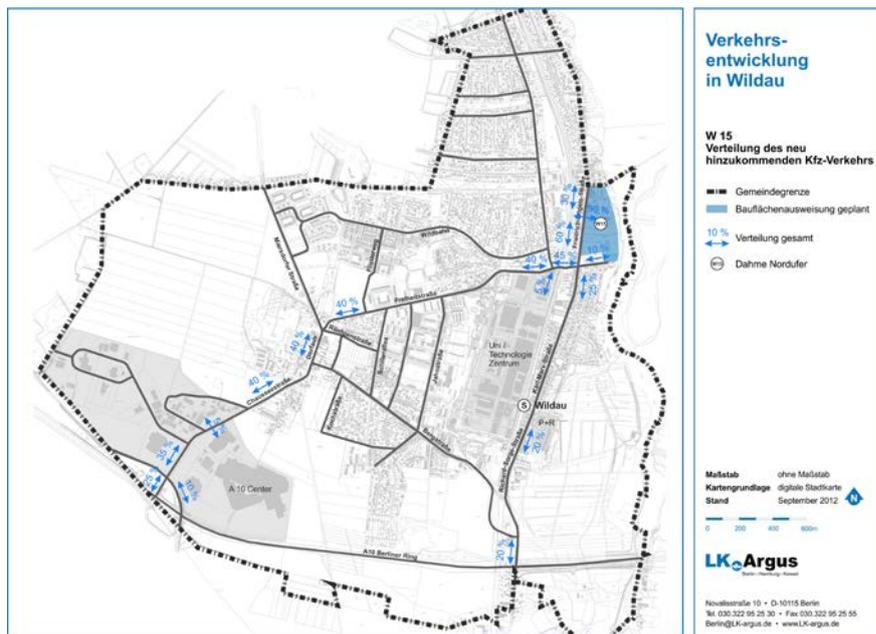
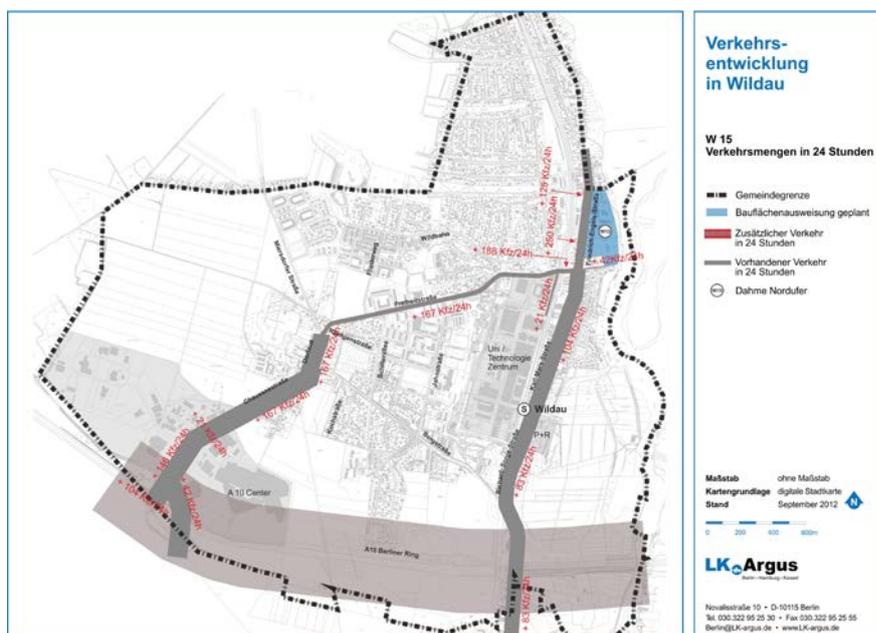


Abbildung 13: Verkehrsmengen W 15 Dahme Nordufer



3.2.4 W 16 westlich Kochstraße

Die Anbindung des Gebietes W 16 westlich Kochstraße erfolgt über die Kochstraße (vgl. Abbildung 14). Die Abbildung 15 zeigt das Ergebnis der Umlegung der erzeugten Verkehre auf das Straßennetz. Die Kochstraße weist eine Zunahme von 109 Kfz / 24 Stunden auf. Dies entspricht einem Anstieg der Kfz-Fahrten um 22 %.

Abbildung 14: Verkehrsverteilung W 16 westlich Kochstraße

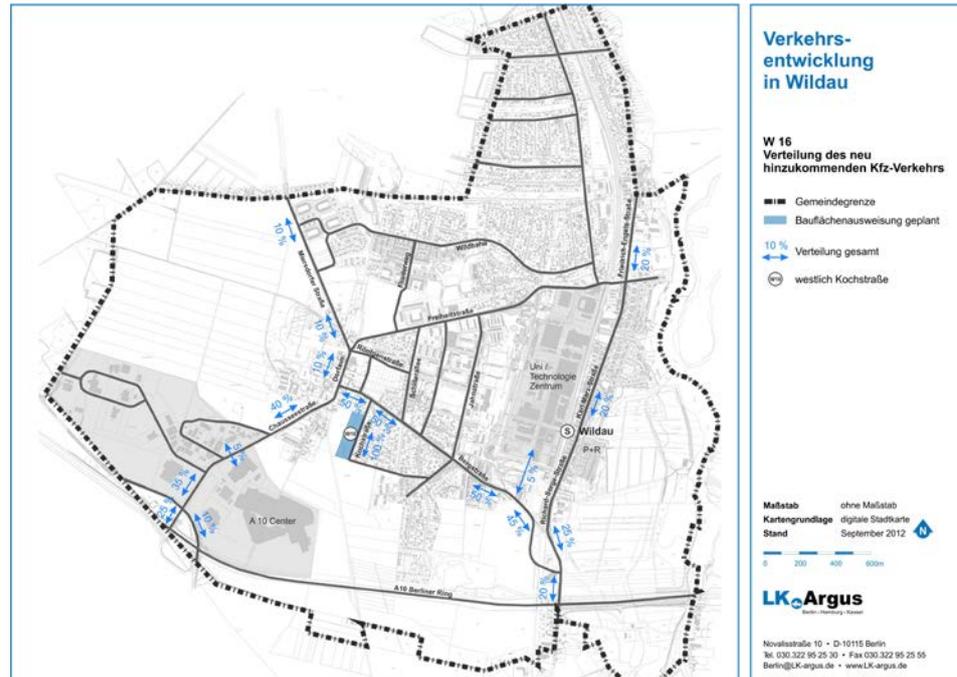
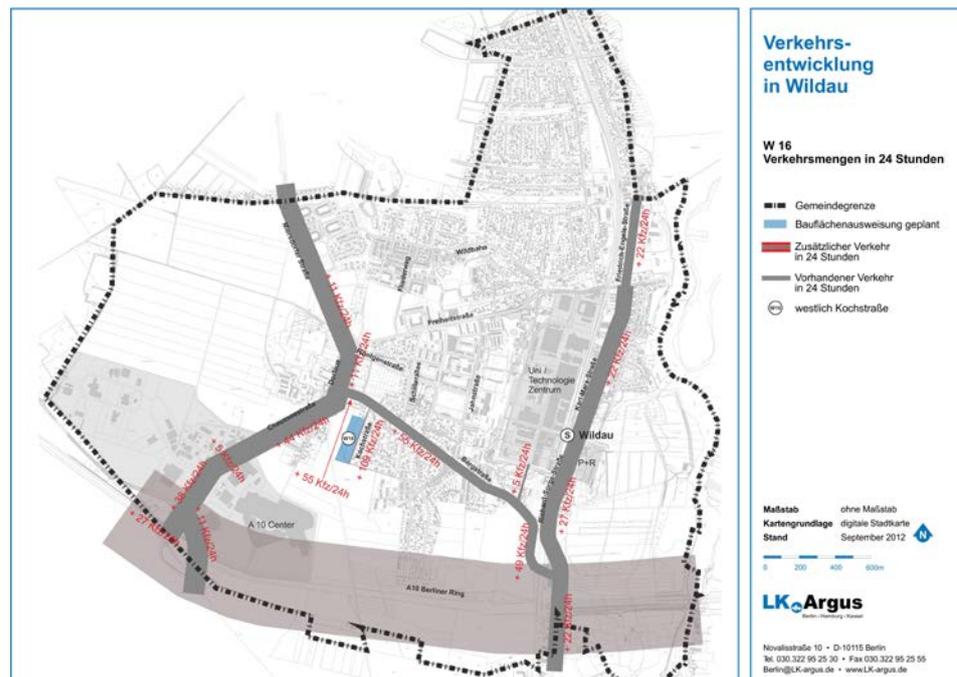


Abbildung 15: Verkehrsmengen W 16 westlich Kochstraße



3.2.5 W 17 Bergstraße, Röntgenstraße

Abbildung 16 zeigt die Annahmen zur Verkehrsverteilung. Das Umlegungsergebnis der erzeugten Verkehre auf das Straßennetz ist Abbildung 17 zu entnehmen. Die stärkste Zunahme mit +63 Kfz / 24 Stunden tritt an der Bergstraße zwischen Gebietsanbindung und Dorfaue bzw. auf der Chausseestraße zwischen Dorfaue und A10-Center auf. Dies entspricht prozentualen Zunahmen von 0 bis 1 %.

Abbildung 16: Verkehrsverteilung W 17 Bergstraße, Röntgenstraße

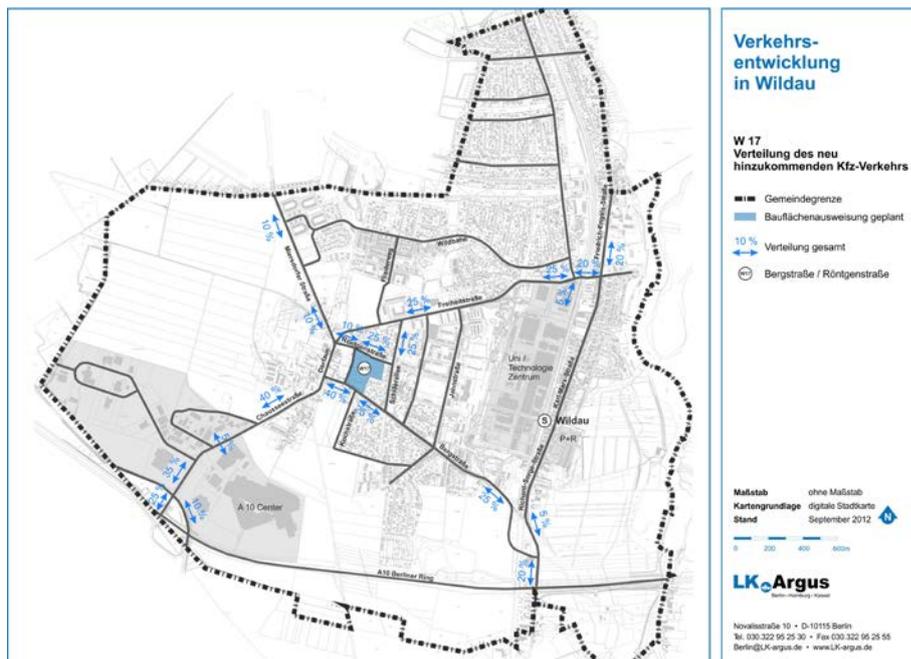
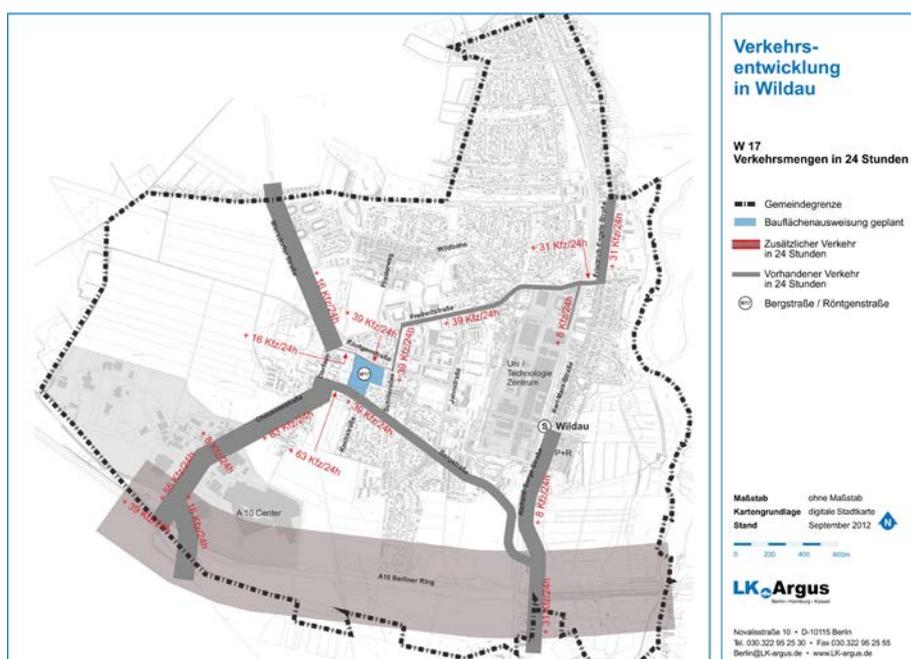


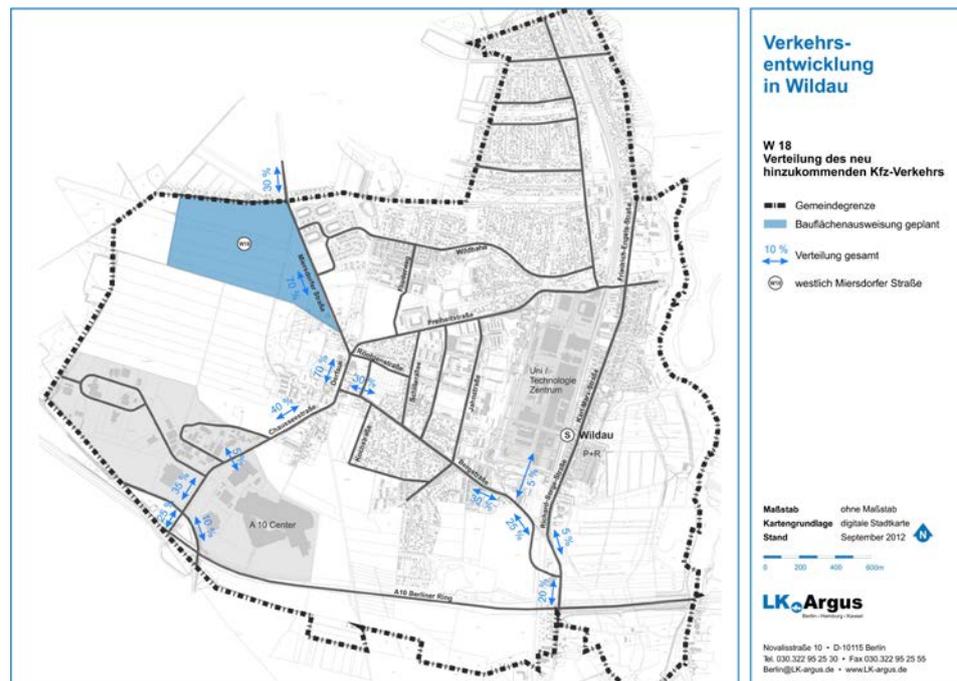
Abbildung 17: Verkehrsmengen W 17 Bergstraße, Röntgenstraße



3.2.6 W 18 westlich Miersdorfer Straße

Das Gebiet W 18 westlich Miersdorfer Straße wurde in zwei Varianten betrachtet: mit einer geringen GRZ und mit einer hohen GRZ. Da die Verteilung des Einwohner- und bewohnerbezogenen Verkehrs zu den inner- und außerörtlichen Zielen unabhängig der GRZ-Angaben ist, besteht eine einheitliche Verteilung für beide Varianten. Die Annahmen können der Abbildung 18 entnommen werden.

Abbildung 18: Verkehrsverteilung W 18 westlich Miersdorfer Straße



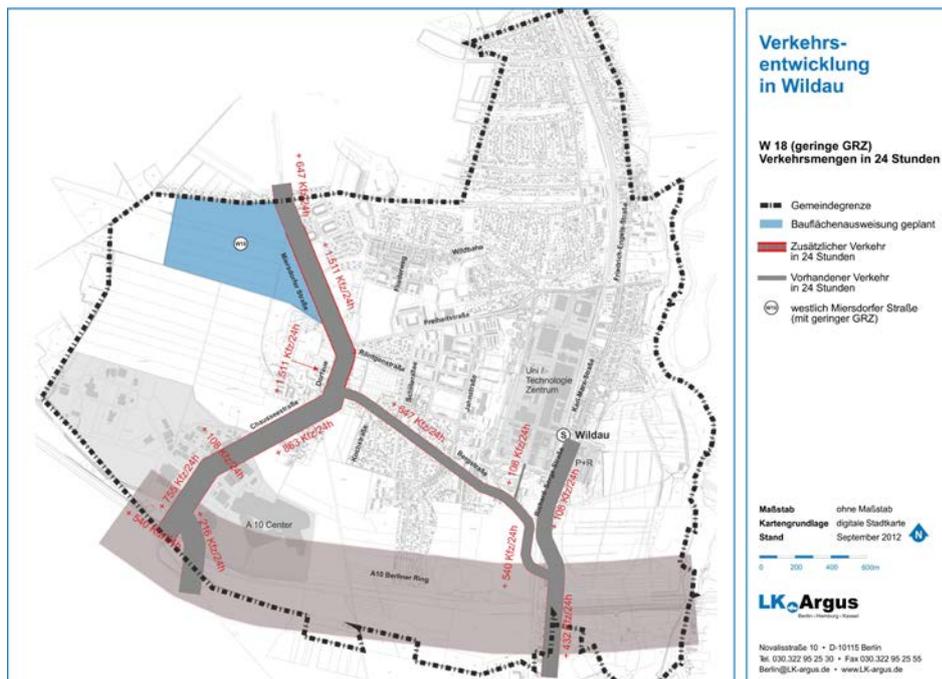
Variante I (geringe GRZ)

Abbildung 19 zeigt das Umlegungsergebnis der erzeugten Verkehre auf das Straßennetz für die Annahme einer geringen GRZ. Demnach tritt die stärkste Zunahme an der Miersdorfer Straße zwischen Gebietsanbindung und Dorfaue sowie an der Dorfaue mit jeweils +1.511 Kfz / 24 Stunden auf. Dies ist eine prozentuale Zunahme um 10 % an der Miersdorfer Straße und 19 % an der Dorfaue.

Abbildung 19: Verkehrsmengen W 18 westlich Miersdorfer Straße (geringe GRZ)

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

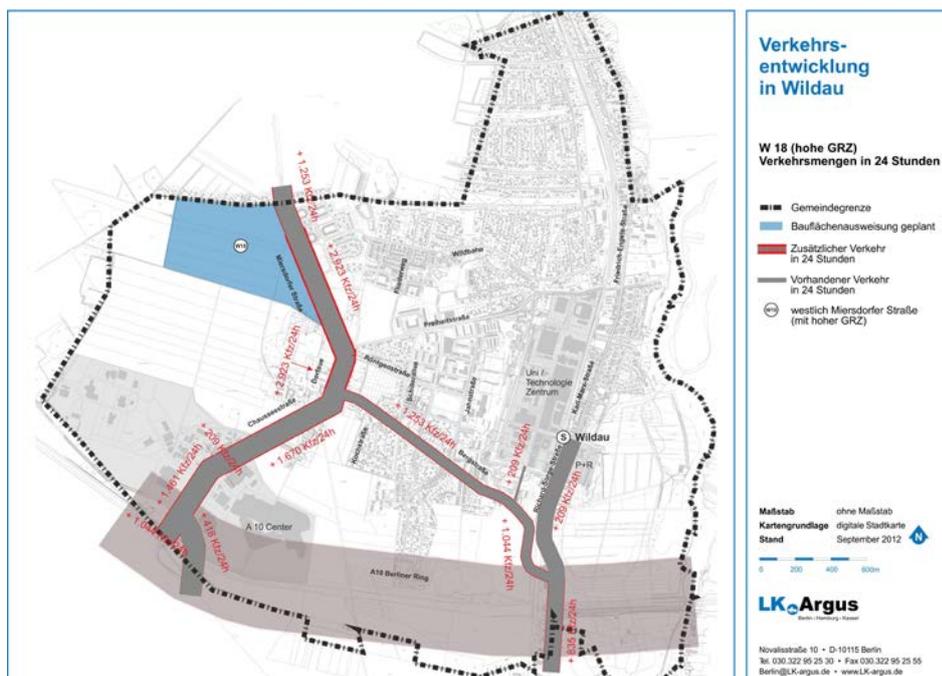
Mai 2013



Variante II (hohe GRZ)

Auch in Variante II tritt die stärkste Zunahme an der Miersdorfer Straße zwischen Gebietsanbindung und Dorfaue sowie an der Dorfaue auf. Diesmal jedoch mit jeweils +2.923 Kfz / 24 Stunden. Dies entspricht einer Zunahme um 19 % bzw. 36 %.

Abbildung 20: Verkehrsmengen W 18 westlich Miersdorfer Straße (hohe GRZ)



Gemeinde Wildau

Verkehrsentwicklung

Mai 2013

3.3 Zwischenfazit

Die meisten Verkehre entstehen durch das Gebiet W 18 westlich Miersdorfer Straße. Bei einer geringen GRZ kommen bis zu 1.500 zusätzliche Kfz-Fahrten / 24 Stunden auf einer Straße (hier: Miersdorfer Straße) hinzu. Bei einer hohen GRZ ist mit bis zu 2.900 zusätzlichen Kfz / 24 Stunden auf der Miersdorfer Straße zu rechnen. Ein nur annähernd hoher zusätzlicher Kfz-Verkehr geht vom Gebiet W 1 Wohnpark Röthegrund I aus. Hier wird von maximal 640 zusätzlichen Kfz-Fahrten / 24 Stunden auf dem Fliederweg ausgegangen. Bei allen anderen Gebieten werden höchstens bis zu 330 zusätzliche Kfz-Fahrten / 24 Stunden auf einer Straße erwartet.

Da vom Gebiet W 18 westlich Miersdorfer Straße die höchsten zusätzlichen Kfz-Fahrten / 24 Stunden zu erwarten sind, wird das Gebiet im nächsten Abschnitt auf seine Anbindung an das öffentliche Straßennetz hin geprüft.

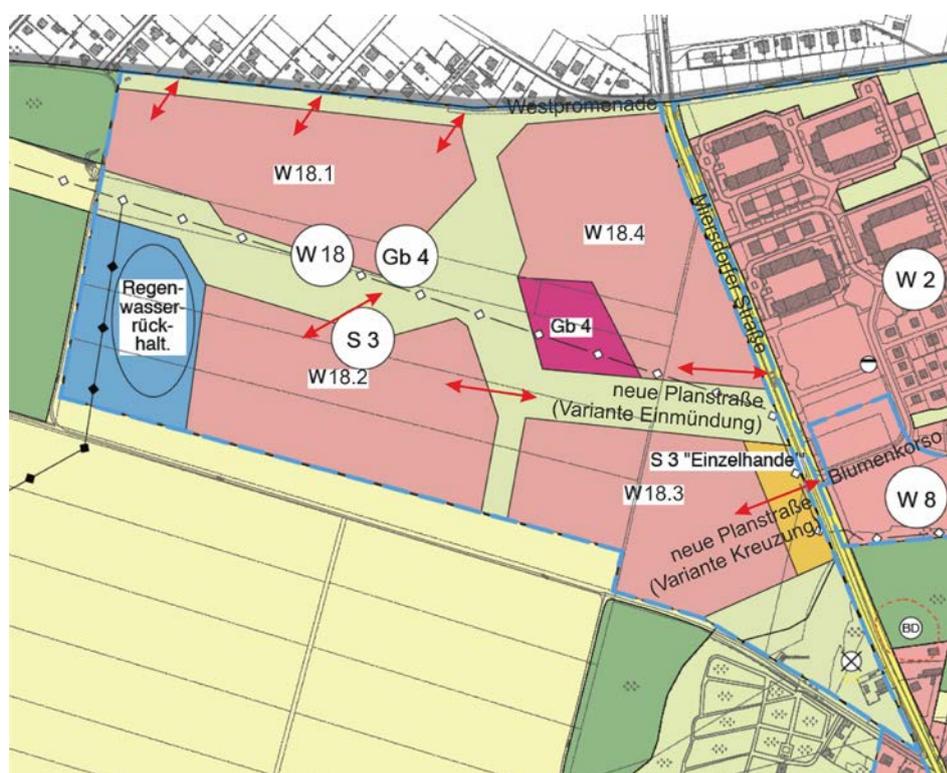
Aufgrund der geringen zusätzlichen Verkehre, die durch die übrigen Gebiete entstehen, steht der Realisierung der genannten Baugebiete aus verkehrlicher Sicht nichts entgegen. Gegebenenfalls könnte das Gebiet W 1 Wohnpark Röthegrund I im weiteren Planungsverlauf auf seine Umfeldverträglichkeit geprüft werden.

4 Prüfung der Anbindung W 18 westlich Miersdorfer Straße an das öffentliche Straßennetz

Auf Grundlage der in Kapitel 3 ermittelten Verkehrsentwicklung wird für die größte Bauflächenausweisung - W 18 westlich Miersdorfer Straße - an der Miersdorfer Straße die geplante Anbindung an das öffentliche Straßennetz auf ihre Realisierbarkeit hin überprüft.

Die Anbindung an die Miersdorfer Straße soll über die vorhandene Westpromenade und über eine neue Straße (Planstraße) erfolgen (vgl. Abbildung 21). Für die Verortung der neuen Planstraße werden zwei Varianten untersucht: Einmündung auf Höhe des Grünzuges und Kreuzung gegenüber Blumenkorso. Bei der Planung ist zu beachten, dass der Straßenbaulastträger der Kreisstraße K 6160 (Miersdorfer Straße) keine Kosten für den Bau der neuen Planstraße übernimmt.

Abbildung 21: geplante Anbindung W 18 westlich Miersdorfer Straße



Quelle: Flächennutzungsplan, Vorentwurf Juli 2012.

Zur Prüfung der Leistungsfähigkeit der geplanten Gebietsanbindung wird das Berechnungsverfahren nach FGSV-Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) für vorfahrtgeregelte Knotenpunkte bzw. für lichtsignalge-regelte Knotenpunkte ohne Linienkoordinierung verwendet.

4.1 Datengrundlagen

Als Grundlagen für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung wird der vorhandene Kfz-Verkehr an Werktagen sowie der zusätzlich ermittelte Kfz-Verkehr betrachtet und der Spitzenstunden-Anteil ermittelt.

4.1.1 Vorhandener Kfz-Verkehr (Bestand)

Der vorhandene Kfz-Verkehr beträgt an der Miersdorfer Straße 15.000 Kfz / 24 Stunden, an der Westpromenade und Blumenkorso 500 Kfz / 24 Stunden sowie an der noch nicht vorhandenen Planstraße 0 Kfz / 24 Stunden. Bei den Kfz-Werten handelt es sich um werktägliche Mittelwerte.

Die Ermittlung des Spitzenstunden-Anteils auf den o.g. Straßen erfolgt durch einen Abgleich mit einer im Juni 2012 durchgeführten Zählung an der Dorfau. Die Spitzenstunde beträgt hier 10 % des DTV-Wertes (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke). Dieser Anteil wird für die zu betrachtenden Straßen übernommen. Demnach werden für die Miersdorfer Straße 1.500 Kfz / Spitzenstunde, für die Westpromenade 50 Kfz / Spitzenstunde sowie für die noch nicht vorhandene Planstraße 0 Kfz / Spitzenstunde angenommen. Am Blumenkorso ergab die Zählung 168 Kfz / Spitzenstunde im Juni 2012.

4.1.2 Zusätzlicher Kfz-Verkehr (Neuverkehr)

Für den Neuverkehr wird das verkehrlich ungünstigere Szenario mit 998 Wohneinheiten untersucht. Der entstehende Verkehr durch das Gebiet W 18 beträgt 4.175 Kfz-Fahrten / 24 Stunden.

Im Rahmen der Berechnung zum zusätzlichen Verkehrsaufkommen wurde die Spitzenstunde mit 432 Kfz-Fahrten in der Zeit zwischen 17 - 18 Uhr ermittelt. Davon entfallen 157 Kfz-Fahrten auf den Quellverkehr und 275 Kfz-Fahrten auf den Zielverkehr.

Die Anbindung der geplanten Wohnbaufelder W 18.1 bis W 18.4 ist in der Abbildung 21 dargestellt. Auf dieser Grundlage werden für die einzelnen Wohnbaufelder folgende Annahmen zur internen Verkehrsverteilung getroffen:

- Anbindung über die Westpromenade:
 - W 18.1 zu 100 % und
 - W 18.2 zu 50 %

- Anbindung über die neue Planstraße:
 - W 18.2 zu 50 %,
 - W 18.3 zu 100 % und
 - W 18.4 zu 100 %.

Für die externe Verkehrsverteilung werden dieselben Annahmen wie bei der vorangegangenen Verkehrsverteilung zu den sechs Bauflächenausweisungen übernommen (vgl. Kapitel 3.2). Danach verteilt sich der Kfz-Verkehr zu 30 % in Richtung Zeuthen (Norden) und zu 70 % in Richtung Wildau (Süden).

4.1.3 Gesamt Kfz-Verkehr (Bestand und Neuverkehr)

Die vorhandenen sowie die zusätzlichen Kfz-Verkehre werden für die Prüfung der Verkehrsanbindung zusammengerechnet und unter Berücksichtigung der internen und externen Verkehrsverteilung auf das Straßennetz umgelegt. Dabei werden die beiden Einmündungen Westpromenade und neue Planstraße an die Miersdorfer Straße sowie die Kreuzungsvariante neue Planstraße - Blumenkorso individuell betrachtet.

An der Einmündung Westpromenade verkehren 1.630 Kfz / Spitzenstunde und an der Einmündung neue Planstraße 1.852 Kfz / Spitzenstunde. Bei der Kreuzungsvariante neue Planstraße - Blumenkorso verkehren 1.944 Kfz / Spitzenstunde.

4.2 Leistungsfähigkeit mit „Vorfahrt achten“

Die Gebietsanbindung von W 18 erfolgt über die Westpromenade und die neue Planstraße. Beide Straßen werden bei der Leistungsfähigkeitsbetrachtung mit „Vorfahrt achten“ geprüft.

Die Leistungsfähigkeit wird für die einzelnen Knotenpunktarme getrennt bewertet. Für die Gesamtbewertung ist der am schlechtesten bewertete Knotenpunktarm ausschlaggebend. Der Verkehrsablauf wird nach HBS in unterschiedliche Qualitätsstufen eingeteilt (vgl. Abbildung 22).

Abbildung 22: Bedeutung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs ohne Signalisierung

Qualitätsstufe	verbale Beschreibung	zulässige mittlere Wartezeit
A	Die Mehrheit der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.	≤ 10 s
B	Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.	≤ 20 s
C	Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.	≤ 30 s
D	Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.	≤ 45 s
E	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.	> 45 s
F	Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zufahrt zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.	— ¹⁾

¹⁾ Die Stufe F ist erreicht, wenn der Sättigungsgrad größer als 1 ist. Quelle: HBS.

4.2.1 Anbindung Miersdorfer Straße / Westpromenade

Die HBS-Berechnung (vgl. Anhang 1) ergibt folgende Ergebnisse für alle wartepflichtigen Verkehrsströme im Überblick:

Zufahrt	Mittlere Wartezeit (s)	Erreichbare Qualitätsstufe
Miersdorfer Straße Süd (Linksabbieger) mit gesondertem Abbiegefahrstreifen	9 s	A
Westpromenade (Rechtseinbieger) mit eigenem Fahrstreifen	11 s	B
Westpromenade (Linkseinbieger) mit eigenem Fahrstreifen	45 s	D

Die Zufahrten Miersdorfer Straße Süd (Linksabbieger) und Westpromenade (Rechtseinbieger) erzielen in der Spitzenstunde die Qualitätsstufen A und B. Beide Qualitätsstufen sind nach HBS unproblematisch.

Die Zufahrt Westpromenade (Linkseinbieger) erreicht in der Spitzenstunde die Qualitätsstufe D, bei der es zu einer vorübergehenden Staubildung kommen kann. Der Verkehrszustand ist jedoch noch stabil.

Da bei der Beurteilung des Verkehrsablaufs immer die schlechteste Qualitätsstufe ausschlaggebend ist, erlangt die Einmündung Miersdorfer Straße / Westpromenade mit der Verkehrsregelung „Vorfahrt achten“ einen stabilen Verkehrszustand der Qualitätsstufe D. Es wird empfohlen, die Zufahrt Miersdorfer Straße Süd mit einem gesonderten Linksabbiegefahrstreifen und die Westpromenade mit jeweils eigenen Fahrstreifen für Rechts- und Linkseinbieger auszustatten.

Die Situation ohne gesonderten Abbiegefahrstreifen (Miersdorfer Straße Süd) bzw. eigene Fahrstreifen (Westpromenade) hätte eine hohe mittlere Wartezeit zur Folge, bei der die Kapazität erreicht wird.

4.2.2 Anbindung Miersdorfer Straße / neue Planstraße (Variante Einmündung)

In der Spitzenstunde erreichen die Zufahrten Miersdorfer Straße Süd (Linksabbieger) sowie die neue Planstraße (Rechtseinbieger) die Qualitätsstufen A und B. Nach HBS sind beide Qualitätsstufen unproblematisch (vgl. Anhang 2).

Allerdings erzielt die Zufahrt neue Planstraße (Linkseinbieger) in der Spitzenstunde nur die Qualitätsstufe E, bei der sich Staus bilden und die Kapazität erreicht wird.

Da die schlechteste Qualitätsstufe entscheidend ist, gilt insgesamt für die Einmündung Miersdorfer Straße / neue Planstraße nur die Qualitätsstufe E bei einer Verkehrsregelung mit „Vorfahrt achten“. Die Kapazität reicht unter den getroffenen Annahmen nicht aus. Daher wird im Kapitel 4.3.1 ein Kreisverkehr als weitere Variante für die Einmündung Miersdorfer Straße / neue Planstraße geprüft.

Zufahrt	Mittlere Wartezeit (s)	Erreichbare Qualitätsstufe
Miersdorfer Straße Süd (Linksabbieger) mit gesondertem Abbiegefahrstreifen	9 s	A
neue Planstraße (Rechtseinbieger) mit eigenem Fahrstreifen und Dreiecksinsel	13 s	B
neue Planstraße (Linkseinbieger) mit eigenem Fahrstreifen	80 s	E

4.2.3 Anbindung Miersdorfer Straße / neue Planstraße / Blumenkorso (Variante Kreuzung)

Bei einer Anbindung des Gebiets W 18 über einen vierarmigen Knotenpunkt an der neuen Planstraße gegenüber dem vorhandenen Blumenkorso erreichen die Linksabbieger der Zufahrten Miersdorfer Straße Nord und Süd sowie die Rechtseinbieger aus den Zufahrten neue Planstraße und Blumenkorso die Qualitätsstufen A und B. Beide Qualitätsstufen sind nach HBS unkompliziert (vgl. Anhang 3).

Jedoch erzielen die Linkseinbieger der Zufahrten neue Planstraße und Blumenkorso die schlechteste Qualitätsstufe E. Die Geradeausfahrer beider Zufahrten weisen ebenfalls die Qualitätsstufe E auf. Es kommt zur Staubbildung.

Bei einer Verkehrsregelung mit „Vorfahrt achten“ reicht die Kapazität der Kreuzungsvariante daher nicht aus. Eine weitere Anbindung über einen vierarmigen Kreisverkehr wird deshalb in Kapitel 4.3.2 geprüft.

Zufahrt	Mittlere Wartezeit (s)	Erreichbare Qualitätsstufe
Miersdorfer Straße Nord (Linksabbieger) mit gesondertem Abbiegefahrstreifen	7 s	A
Miersdorfer Straße Süd (Linksabbieger) mit gesondertem Abbiegefahrstreifen	9 s	A
neue Planstraße (Rechtseinbieger)	13 s	B
Blumenkorso (Rechtseinbieger)	11 s	B
neue Planstraße (Geradeaus)	53 s	E
Blumenkorso (Geradeaus)	52 s	E
neue Planstraße (Linkseinbieger) mit eigenem Fahrstreifen	139 s	E
Blumenkorso (Linkseinbieger) mit eigenem Fahrstreifen	410 s	E

4.3 Leistungsfähigkeit mit Kreisverkehr

Da die Anbindung der neuen Planstraße an die Miersdorfer Straße mit der Verkehrsregelung „Vorfahrt achten“ unter den getroffenen Annahmen nicht ausreichend leistungsfähig wäre, wird im Folgenden ein Kreisverkehr für beide Varianten (Einmündung, Kreuzung) geprüft.

4.3.1 Anbindung Miersdorfer Straße / neue Planstraße (Variante dreiarmer Kreisverkehr)

Die Ergebnisse der HBS-Berechnung (vgl. Anhang 4) sind im folgenden Überblick aufgeführt:

Zufahrt	Mittlere Wartezeit (s)	Erreichbare Qualitätsstufe
Miersdorfer Straße Nord	< 20 s	B
neue Planstraße	< 10 s	A
Miersdorfer Straße Süd	< 20 s	B

Die Zufahrt neue Planstraße erzielt in der Spitzenstunde die beste Qualitätsstufe A. Es sind nur sehr geringe Wartezeiten zu erwarten. Die beiden anderen Zufahrten Miersdorfer Straße Nord und Miersdorfer Straße Süd erreichen eine gute Qualitätsstufe B mit nur geringen Wartezeiten.

Unter Berücksichtigung der schlechtesten Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs besteht für einen Kreisverkehrsplatz an der Miersdorfer Straße / neue Planstraße die Qualitätsstufe B. Ein Kreisverkehrsplatz wäre daher der Verkehrsregelung „Vorfahrt achten“ vorzuziehen.

4.3.2 Miersdorfer Straße / neue Planstraße / Blumenkorso (Variante vierarmiger Kreisverkehr)

Bei einer Anbindung der neuen Planstraße gegenüber dem vorhandenen Blumenkorso ergeben sich für einen Kreisverkehr folgende Ergebnisse nach HBS-Berechnung (vgl. Anhang 5):

Zufahrt	Mittlere Wartezeit (s)	Erreichbare Qualitätsstufe
Miersdorfer Straße Nord	< 20 s	B
neue Planstraße	< 10 s	A
Miersdorfer Straße Süd	< 20 s	B
Blumenkorso	< 10 s	A

An der neuen Planstraße sowie am Blumenkorso sind nur sehr geringe Wartezeiten zu erwarten. Beide Zufahrten erzielen in der Spitzenstunde die beste Qualitätsstufe A. In den beiden Zufahrten der Miersdorfer Straße (Nord / Süd) werden geringe Wartezeiten bei einer guten Qualitätsstufe B erreicht. Daraus ergibt sich die Gesamt-Qualitätsstufe B für einen vierarmigen Kreisverkehr an der Miersdorfer Straße / neue Planstraße / Blumenkorso.

Da beide Kreisverkehre (drei- bzw. vierarmig) leistungsfähig sind, wird aus verkehrsplanerischer Sicht die Anbindung der neuen Planstraße über einen Kreisverkehr am Blumenkorso / Miersdorfer Straße empfohlen.

5 Fazit

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013

Im Zuge der aktuellen Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wildau werden neue Bauflächen ausgewiesen. Das vorliegende Verkehrskonzept untersucht sechs ausgewählte Bauflächen und prognostiziert deren verkehrliche Auswirkungen auf das vorhandene Straßennetz. Mögliche Konflikte mit bereits vorhandenen Planungen werden berücksichtigt. Abschließend wird die Gebietsanbindung der größten neuen Baufläche auf ausreichende Leistungsfähigkeit untersucht.

Die wesentlichen Ergebnisse sind:

- Durch die bereits vorhandenen Planungen im Gemeindegebiet sind keine Beeinträchtigungen der Bauflächenausweisungen zu erwarten. Allenfalls erfolgt eine Verbesserung des Verkehrsflusses durch geplante Straßenausbaumaßnahmen, die der Ausweisung der Bauflächen nicht entgegenstehen.
- Für fast alle Bauflächen besteht eine gute ÖPNV-Erschließung. Handlungsbedarf ist in dieser Hinsicht bei den Gebieten W 16 und W 18 gegeben.
- Die Bauflächen werden eine unterschiedlich hohe Anzahl von Kfz-Fahrten verursachen. Die höchsten berechneten Verkehrszuwächse werden mit rund 4.100 Kfz / Werktag für das Gebiet W 18 bei einer hohen GRZ prognostiziert; bei einer geringen GRZ liegt der Wert bei rund 2.100 Kfz-Fahrten / Werktag. Bei der Baufläche W 1 ist mit rund 1.000 Kfz-Fahrten / Werktag zu rechnen. Die anderen Gebiete verursachen bis zu 500 Kfz-Fahrten / Werktag.
- Durch die Baufläche W 18 entsteht an der angrenzenden Miersdorfer Straße ein zusätzlicher Verkehr von bis zu 2.900 Kfz / 24 Stunden bei hoher GRZ bzw. 1.500 Kfz / 24 Stunden bei niedriger GRZ. Für den durch die Baufläche W 1 verlaufenden Fliederweg werden bis zu 640 zusätzliche Kfz / 24 Stunden berechnet. Bei den anderen Bauflächen werden bis zu 330 zusätzliche Kfz / 24 Stunden auf einer Straße ermittelt.
- Aus verkehrlicher Sicht steht den geplanten Bauflächenausweisungen nichts entgegen. Im weiteren Planungsverlauf könnte das Gebiet W 1 gegebenenfalls auf seine Umfeldverträglichkeit überprüft werden.
- Grundsätzlich sollten aus verkehrlicher Sicht zunächst bestehende Baugebiete verdichtet werden, bevor Neuausweisungen im Außenbereich erfolgen.
- Die Gebietsanbindung von W 18 an das öffentliche Straßennetz erfolgt über die Westpromenade und über eine neue Planstraße:
 - Die Einmündung Westpromenade kann mit der Verkehrsregelung „Vorfahrt achten“ ausgeführt werden. Es besteht ein stabiler Verkehrszu-

Gemeinde Wildau

Verkehrsentwicklung

Mai 2013

stand, der jedoch an der Kapazitätsgrenze liegt. Hierfür ist die Zufahrt Miersdorfer Straße Süd mit einem gesonderten Linksabbiegefahrstreifen auszustatten sowie die Westpromenade mit eigenen Fahrstreifen für die Rechts- und Linkseinbieger.

- Die Einmündung neue Planstraße sollte mit einem Kreisverkehrsplatz an das öffentliche Straßennetz angeschlossen werden. Der Kreisverkehrsplatz bietet einen guten Verkehrsablauf mit geringen Wartezeiten.
- Aus verkehrsplanerischer Sicht sollte der Kreisverkehr zur Anbindung der neuen Planstraße auf Höhe des östlich der Miersdorfer Straße befindlichen Blumenkorsos liegen.
- Bei konkret werdenden Planungen des W 18 Gebietes sollte überprüft werden, inwieweit Auswirkungen durch das östlich der Miersdorfer Straße geplante neue Wohngebiet sowie durch das westlich liegende Sondergebiet „Einzelhandel“ zu berücksichtigen sind.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verkehrsaufkommen W 1 Wohnpark Röthegrund I	19
Tabelle 2:	Verkehrsaufkommen W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau	20
Tabelle 3:	Verkehrsaufkommen W 15 Dahme Nordufer	21
Tabelle 4:	Verkehrsaufkommen W 16 westlich Kochstraße	22
Tabelle 5:	Verkehrsaufkommen W 17 Bergstraße, Röntgenstraße	23
Tabelle 6:	Verkehrsaufkommen W 18 westlich Miersdorfer Straße (geringe GRZ)	24
Tabelle 7:	Verkehrsaufkommen W 18 westlich Miersdorfer Straße (hohe GRZ)	25
Tabelle 8:	neu entstehende Verkehre	25

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Gemeindegebiet Wildau	2
Abbildung 2:	geplante Bauflächenausweisungen	3
Abbildung 3:	Netzklassifizierung	4
Abbildung 4:	Verkehrsorganisation	5
Abbildung 5:	Ausbauzustand	6
Abbildung 6:	Verkehrsstärken (Kfz / 24 Stunden)	7
Abbildung 7:	Räumliche ÖPNV-Erschließung	17
Abbildung 8:	Verkehrsverteilung W 1 Wohnpark Röthegrund I	27
Abbildung 9:	Verkehrsmengen W 1 Wohnpark Röthegrund I	27
Abbildung 10:	Verkehrsverteilung W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau	28
Abbildung 11:	Verkehrsmengen W 2 Röthegrund II Gartenstadt Wildau	28
Abbildung 12:	Verkehrsverteilung W 15 Dahme Nordufer	29
Abbildung 13:	Verkehrsmengen W 15 Dahme Nordufer	29
Abbildung 14:	Verkehrsverteilung W 16 westlich Kochstraße	30
Abbildung 15:	Verkehrsmengen W 16 westlich Kochstraße	30
Abbildung 16:	Verkehrsverteilung W 17 Bergstraße, Röntgenstraße	31
Abbildung 17:	Verkehrsmengen W 17 Bergstraße, Röntgenstraße	31
Abbildung 18:	Verkehrsverteilung W 18 westlich Miersdorfer Straße	32
Abbildung 19:	Verkehrsmengen W 18 westlich Miersdorfer Straße (geringe GRZ)	33
Abbildung 20:	Verkehrsmengen W 18 westlich Miersdorfer Straße (hohe GRZ)	33
Abbildung 21:	geplante Anbindung W 18 westlich Miersdorfer Straße	35
Abbildung 22:	Bedeutung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs ohne Signalisierung	38

Anhang

Anhang 1: Anbindung W 18 über Miersdorfer Straße / Westpromenade

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt:	A-B	Miersdorfer Str. / C	Westpromena
		Verkehrsdaten:	Datum		
		Uhrzeit	17 - 18 Uhr	<input checked="" type="checkbox"/> Planung	<input type="checkbox"/> Analyse
		Lage:	<input checked="" type="checkbox"/> innerorts	<input type="checkbox"/> außerorts	<input type="checkbox"/> außerh. von Ballungsr.
Verkehrsregelung:	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Zielvorgaben:	Mittlere Wartezeit $w =$	45 s	Qualitätsstufe	B	
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma Q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,10	3	808	1.800
	8	0,42			
C	4	0,13	0	47	215
	6	0,09			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	503	9	≤ 45 s	A	
6	330	11	≤ 45 s	B	
4	95	45	≤ 45 s	D	
7+8	992	9	≤ 45 s	A	
4+6	168	29	≤ 45 s	C	
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				D	

Anhang 2: Anbindung W 18 über Miersdorfer Straße / neue Planstraße
(Variante Einmündung)

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B	Miersdorfer Str. / C	neue Planstraf	
		Verkehrsdaten: Datum			
		Uhrzeit 17 - 18 Uhr		<input checked="" type="checkbox"/> Planung <input type="checkbox"/> Analyse	
		Lage: <input checked="" type="checkbox"/> innerorts			
		<input type="checkbox"/> außerorts <input type="checkbox"/> außerh. von Ballungsr. <input type="checkbox"/> innerh. von Ballungsr.			
Verkehrsregelung: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $w = 45$ s		Qualitätsstufe: D			
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,27	5	907	1.800
	8	0,42			
C	4	0,48	5	128	266
	6	0,24			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_k und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	420	9	≤ 45 s	A	
6	279	13	≤ 45 s	B	
4	41	80	> 45 s	E	
7+8	893	9	≤ 45 s	A	
4+6	138	25	≤ 45 s	C	
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				E	

Anhang 3: Anbindung W 18 über Miersdorfer Straße / neue Planstraße / Blumenkorso (Variante Kreuzung)

Formblatt 2c:		Beurteilung einer Kreuzung				
		Knotenpunkt:	A-B	Miersdorfer Str. / C-D	neue Planstraf	
		Verkehrsdaten:	Datum			
			Uhrzeit	17 - 18 Uhr	<input checked="" type="checkbox"/> Planung	<input type="checkbox"/> Analyse
		Lage:	<input checked="" type="checkbox"/> innerorts			
			<input type="checkbox"/> außerorts	<input type="checkbox"/> außerh. von Ballungsr.	<input type="checkbox"/> innerh. von Ballungsr.	
		Verkehrsregelung:	Zufahrt C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Zufahrt D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Zielvorgaben:	Mittlere Wartezeit $w =$	45 s	Qualitätsstufe <u>D</u>	
Kapazität der Mischströme						
Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	Sättigungsgrade g_i [-]	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E]	Verkehrsstärken $\Sigma q_{m,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h]	
		(Sp. 13, 18, 23, 27)	(Sp. 2)	(Sp. 10)	(Gl. 7-8 bis 7-15)	
		28	29	30	31	
A	1	0,06	3	812	1.800	
	2+3	0,43				
C	4	0,59	5	128	208	
	5	0,08				
B	6	0,23	3	921	1.800	
	7	0,28				
D	8+9	0,43	5	83	86	
	10	0,96				
	11	0,06				
	12	0,09				
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs						
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h]	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s]	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]		
	(Gl. 7-21)	(Abb. 7-19, Tab. 7-1)				
	32	33	34	35		
1	532	7	≤ 45 s	A		
7	404	9	≤ 45 s	A		
6	285	13	≤ 45 s	B		
12	337	11	≤ 45 s	B		
5	67	54	> 45 s	E		
11	68	53	> 45 s	E		
4	24	139	> 45 s	E		
10	2	410	> 45 s	E		
1+(2+3)	988	0	≤ 45 s	A		
7+(8+9)	879	0	≤ 45 s	A		
4+5+6	80	44	≤ 45 s	D		
10+11+12	3	282	> 45 s	E		
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				E		

**Anhang 4: Kreisverkehrsplatz für Miersdorfer Straße / neue Planstraße
(Variante dreiarmer Kreisverkehr)**

Gemeinde Wildau
Verkehrsentwicklung

Mai 2013

Formblatt 3b:		Beurteilung eines Kreisverkehrsplatzes							
		Kreisverkehrsplatz: Miersdorfer Straße - neue Planstraße							
		Verkehrsdaten:		Datum: Planung		Uhrzeit: 17-18 Uh		<input checked="" type="checkbox"/> Planung <input checked="" type="checkbox"/> Analyse	
Zielvorgaben:		Mittlere Wartezeit w [s] = 45		Qualitätsstufe		D			
Verkehrsstärken									
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,i}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,i}$ [Lz/h]	$q_{Kr,i}$ [Kr/h]	$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]
		10	11	12	13	14	15	16	17
1	Z ₁	817	0	0	0	0	817	817	
	K ₁	157	0	0	0	0	157	157	
2	Z ₂	128	0	0	0	0	128	128	
	K ₂	750	0	0	0	0	750	750	
3	Z ₃	907	0	0	0	0	907	907	
	K ₃	38	0	0	0	0	38	38	
4	Z ₄	0	0	0	0	0	0	0	
	K ₄	0	0	0	0	0	0	0	
5	Z ₅						0	0	
	K ₅						0	0	
6	Z ₆						0	0	
	K ₆						0	0	
Bestimmung der Kapazität									
Zufahrt	Verkehrsstärken		Grundkapazität		Abminderungsfaktor für Fußgänger			Kapazität	
	$q_{z,i}$ [Pkw-E/h]	$q_{k,i}$ [Pkw-E/h]	G_i [Pkw-E/h]		f_r [-]			C_i [Pkw-E/h]	
	(Sp. 16)	(Sp. 16)	(Abb. 7-17)		(Abb. 7-18a, 7-18b)			(Gl. 7-20)	
	18	19	20		21			22	
1	817	157	1.101		0,94			1.035	
2	128	750	623		0,975			607	
3	907	38	1.207		0,93			1.122	
4									
5									
6									
Beurteilung der Verkehrsqualität									
Zufahrt	Kapazitätsreserve		mittlere Wartezeit		Sättigungsgrad		Staulänge		Qualitätsstufe
	R_i [Pkw-E/h]		w_i [s]		grad g [-]		N99 [Pkw-E]		QSV [-]
	(Gl. 7-21)		(Abb. 7-19, Tab. 7-1)		(Gl. 7-3)		(Abb. 7-20)		
	23		24						
1	218		< 20		0,789				B
2	479		< 10		0,211				A
3	215		< 20		0,808				B
4									
5									
6									
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}									B

Anhang 5: Kreisverkehrsplatz für Miersdorfer Straße / neue Planstraße / Blumenkorso (Variante vierarmiger Kreisverkehr)

Formblatt 3b:		Beurteilung eines Kreisverkehrsplatzes							
		Kreisverkehrsplatz:		Miersdorfer Straße - Blumenkorso - neue Planstraße					
		Verkehrsdaten:		Datum	Planung				
		Uhrzeit		17-18 Uh	<input checked="" type="checkbox"/> Planung	<input checked="" type="checkbox"/> Analyse			
Zielvorgaben:		Mittlere Wartezeit w [s] =		45	Qualitätsstufe		D		
Verkehrsstärken									
Zufahrt	Verkehrsstrom	q _{Pkw,i} [Pkw/h]	q _{Lkw,i} [Lkw/h]	q _{Lz,i} [Lz/h]	q _{Kr,i} [Kr/h]	q _{Rad,i} [Rad/h]	q _{Fz,i} [Fz/h]	q _{PE,i} [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)	q _{Fg,i} [Fg/h]
		10	11	12	13	14	15	16	17
1	Z ₁	812	0	0	0	0	812	812	
	K ₁	203	0	0	0	0	203	203	
2	Z ₂	128	0	0	0	0	128	128	
	K ₂	791	0	0	0	0	791	791	
3	Z ₃	921	0	0	0	0	921	921	
	K ₃	76	0	0	0	0	76	76	
4	Z ₄	83	0	0	0	0	83	83	
	K ₄	912	0	0	0	0	912	912	
5	Z ₅						0	0	
	K ₅						0	0	
6	Z ₆						0	0	
	K ₆						0	0	
Bestimmung der Kapazität									
Zufahrt	Verkehrsstärken		Grundkapazität		Abminderungsfaktor für Fußgänger			Kapazität	
	q _{Z,i} [Pkw-E/h] (Sp.16)	q _{K,i} [Pkw-E/h] (Sp. 16)	G _i [Pkw-E/h] (Abb. 7-17)		f _i [-] (Abb. 7-18a, 7-18b)			C _i [Pkw-E/h] (Gl. 7-20)	
	18	19	20		21			22	
1	812	203	1.061		0,94			997	
2	128	791	592		0,975			578	
3	921	76	1.173		0,935			1.096	
4	83	912	505		1,05			531	
5									
6									
Beurteilung der Verkehrsqualität									
Zufahrt	Kapazitätsreserve		mittlere Wartezeit		Sättigungsgrad g [-]		Staulänge		Qualitätsstufe
	R _i [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)		w _i [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)		grad g [-] (Gl. 7-3)		N99 [Pkw-E] (Abb. 7-20)		QSV [-]
	23		24						
1	185		< 20		0,814				B
2	450		< 10		0,222				A
3	175		< 20		0,840				B
4	448		< 10		0,156				A
5									
6									
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}									B

Berlin

Novalisstraße 10
D-10115 Berlin-Mitte
Tel. 030.322 95 25 30
Fax 030.322 95 25 55
berlin@LK-argus.de

Hamburg

Altonaer Poststraße 13b
D-22767 Hamburg-Altona
Tel. 040.38 99 94 50
Fax 040.38 99 94 55
hamburg@LK-argus.de

Kassel

Ludwig-Erhard-Straße 8
D-34131 Kassel
Tel. 0561.31 09 72 80
Fax 0561.31 09 72 89
kassel@LK-argus.de