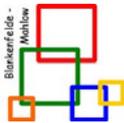


Gemeinde Blankenfelde-Mahlow
Bau- und Ordnungsamt, Städtebau und Umweltschutz

Verkehrsuntersuchung Mahlow-Nord

Schlussfassung



Impressum

Auftraggeberin:

Gemeinde Blankenfelde-Mahlow
Bau- und Ordnungsamt
Team Städtebau und Umweltschutz
Karl-Marx-Straße 4

15827 Blankenfelde

Auftragnehmerin:

StadtPlan Ingenieur GmbH
Berliner Straße 71 F

14467 Potsdam

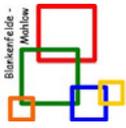
Tel.: (0331) 270 9393
Fax: (0331) 270 9394
E-Mail: mail@stadtplan.de

Bearbeiter:

Prof. Dr.-Ing. Herbert Stadt
Dipl.-Ing. (FH) Robert Helbig

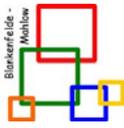
Bearbeitungsstand:

Potsdam, 19. Mai 2011



Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung.....	3
2	Bestehende Verkehrsinfrastruktur.....	3
3	Geplante Verkehrsinfrastruktur	5
3.1	Hauptverkehrsstraßennetz.....	5
3.2	Erschließungsstraßennetz	6
3.3	Erschließung des Gebietes W5.....	7
3.3.1	Varianten für die Erschließung des Gebietes W5	7
3.3.2	Empfehlung für die Erschließung des Gebietes W5.....	8
3.4	Erschließung des Gebietes W7a-c.....	9
3.4.1	Varianten für die Erschließung des Gebietes W7a-c.....	10
3.4.2	Empfehlungen für die Erschließung des Gebietes W7a-c.....	18
3.5	Erschließung des Gebietes W8 / W9	18
3.5.1	Varianten für die Erschließung des Gebietes W8/W9	19
3.5.2	Empfehlungen für die Erschließung des Gebietes W8/W9	24
3.6	S-Bahnhaltepunkt.....	24
3.7.	Fußgänger- und Radverkehr.....	25
4	Machbarkeitsprüfung.....	27
4.1	Abschätzung des Verkehrsaufkommens.....	28
4.2	Knotenstrombelastungen an den Anschlussknotenpunkten	29
4.3	Kapazitätsnachweise für Anschlussknotenpunkte	31
4.3.1	Knotenpunkt B 96 / Trebbiner Straße (KP 1).....	31
4.3.2	Knotenpunkt L 76 / Trebbiner Straße (KP 2).....	32
4.3.3	Knotenpunkt L 76 / Lichtenrader Straße (KP 3)	33
4.4	Kapazitätsreserven	34
5	Empfehlungen für das weitere Vorgehen	34
5.1	Entwicklungsstufen	34
5.2	Planungsprozess.....	35
6	Verzeichnis der verwendeten Quellen.....	37
7	Verzeichnis der Anlagen	40



1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow verzeichnet einen stetigen Einwohnerzuwachs. Die Einwohnerzahl beträgt inzwischen rund 26.000 Personen (Stand 2009, [1]). Bis zum Jahr 2030 geht das Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) von einer weiteren Zunahme der Wohnbevölkerung in der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow auf rund 30.000 Einwohner aus [1]. Für diesen Einwohnerzuwachs muss zusätzlicher Wohnraum hergestellt werden, für den die notwendigen Siedlungsflächen auszuweisen sind.

Der im Entwurf vorliegende Flächennutzungsplan (FNP) [3] sieht vor, dass der wesentliche Teil der auszuweisenden Siedlungsflächen für neue Wohngebiete im Norden des Ortsteils Mahlow zwischen den Gemeindeteilen Waldblick und Roter Dudel liegen wird. Diese Flächen grenzen im Norden an die Gemarkung Berlin-Lichtenrade an und werden im Süden durch die Trasse der L 76 begrenzt. Hinzu kommt eine weitere Teilfläche, die zwischen der L 76 und dem Ortsteil Mahlow liegt und im FNP als Wohnbaufläche „W5“ ausgewiesen ist (siehe auch Anlage 3).

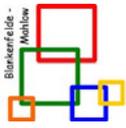
Für die geplante Siedlungsentwicklung in Mahlow-Nord hat die Auftraggeberin ein Arbeitspapier „Rahmenplanung Mahlow-Nord“ [1] erstellt, das die Bestandaufnahme und die Planungsgrundsätze für diesen Bereich enthält. Diese Untersuchung stellt eine wichtige Planungsgrundlage für die Verkehrsuntersuchung Mahlow-Nord dar.

Mit der nachfolgend dokumentierten Verkehrsuntersuchung werden die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Siedlungsentwicklung abgeschätzt und Vorschläge zur Erschließung der Siedlungsbereiche erarbeitet. Dabei geht es in erster Linie um die verkehrliche Machbarkeit der geplanten Siedlungsentwicklung in Mahlow-Nord. Hierbei war insbesondere zu prüfen, ob sich die zu erwartenden, zusätzlichen Verkehrsbelastungen über die Anschlussknotenpunkte an das übergeordnete Straßennetz abwickeln lassen. Zudem sollten Maßnahmen entwickelt werden, die zu einer Vermeidung von negativen verkehrlichen Auswirkungen beitragen, die sich aus der geplanten Siedlungsentwicklung ergeben könnten.

2 Bestehende Verkehrsinfrastruktur

Als Siedlungsgebiet Mahlow Nord werden die Gemeindeflächen nördlich der L 76 zwischen den bestehenden Gemeindeteilen Waldblick im Westen und Roter Dudel im Osten bezeichnet. Die beiden bestehenden Gemeindeteile sind derzeit als eigenständige und vom übrigen Gemeindegebiet getrennte Siedlungsstrukturen zu betrachten (siehe hierzu Anlage 2). Für die Trennwirkung zwischen den beiden bestehenden Gemeindeteilen und dem übrigen Gemeindegebiet sorgen vor allem die in West/Ost-Richtung verlaufende Landesstraße 76 (L 76) und die in Nord/Süd-Richtung verlaufende Trasse der Dresdner Bahn, auf der die S-Bahnlinie 2 (S 2) verläuft (siehe Anlage 2).

Die L 76 wurde zwischen der B 101 im Westen und der Gemeinde Schönefeld im Osten weitgehend vierstreifig ausgebaut. Derzeit verläuft lediglich ein Teilstück der L 76 zwischen der K 7239 im Westen und der Lichtenrader Straße im Osten noch in der ursprünglichen Trasse durch den historischen Dorfkern „Mahlow Dorf“ (siehe Anlage 1). Dieses Teilstück hat den Charakter einer einbahnigen, zweistreifigen Landstraße / Ortsdurchfahrt.



Für den endgültigen, vierstreifigen Ausbau der L 76 läuft derzeit ein Planfeststellungsverfahren. Es ist beabsichtigt, mittelfristig eine durchgehend anbaufreie, vierstreifige Straßenverbindung zwischen der Landeshauptstadt Potsdam im Westen und der Gemeinde Schönefeld mit dem Flughafen Berlin-Brandenburg International (BBI) im Osten zu gewährleisten.

Die in Nord/Süd-Richtung verlaufende B 96 wurde bis zur Landesgrenze Berlin als anbaufreie, vierstreifige Schnellverkehrsstraße ausgebaut. Sie verbindet die A 10 (Berliner Ring) im Süden mit der Bundeshauptstadt Berlin im Norden. Die Trasse der B 96 verläuft überwiegend durch den östlichen Teil der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow (siehe Anlage 1 und Anlage 2).

In der Mitte des geplanten Entwicklungsgebietes Mahlow-Nord verläuft in Nord/Süd-Richtung die eingleisige Trasse der S-Bahnlinie 2 (S 2). Die S 2 verkehrt zwischen den Bahnhöfen Blankenfelde im Süden und Bernau im Norden. Sie gewährleistet für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow im schienengebundenen, öffentlichen Personennahverkehr (SPNV) eine gute Anbindung an das Zentrum von Berlin.

Im Zuge des Neubaus des Flughafens BBI in Schönefeld soll die ehemalige Trasse der Dresdner Bahn zwischen dem „Südkreuz“ in Berlin und Blankenfelde als Fernbahntrasse für eine Geschwindigkeit von 200 km/h ausgebaut werden. Die Trasse soll parallel zur S-Bahntrasse der S 2 entstehen. Neben der Verbesserung der Fernbahnverbindung zwischen Berlin und Dresden soll der Ausbau dieser Bahnverbindung als Flughafenzubringer zwischen dem BBI und dem Zentrum von Berlin genutzt werden. Das dafür notwendige Planfeststellungsverfahren läuft zurzeit. Über den Abschluss des Planfeststellungsverfahrens liegen derzeit keine Informationen vor.

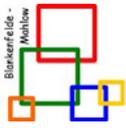
Zurzeit besteht zwischen den S-Bahn-Haltestellen Mahlow und Lichtenrade (siehe auch Anlage 4) kein weiterer S-Bahn-Haltestellenpunkt, sodass die Gemeindeteile Waldblick und Roter Dudel nicht direkt durch die S-Bahn erschlossen sind.

Die Gemeindeteile Waldblick und Roter Dudel werden im motorisierten Individualverkehr (MIV) über die L 76 erschlossen. Der Gemeindeteil Waldblick verfügt mit den beiden Straßenzügen Arcostraße / Beethovenstraße und Keplerstraße / Mozartstraße über einen direkten Anschluss an den Berliner Stadtbezirk Lichtenrade.

Die Erschließung des Gemeindeteils Waldblick erfolgt im MIV über den Knotenpunkt L 76 / Lichtenrader Straße. Die Lichtenrader Straße endet zurzeit rund 270 m nördlich der L 76 und schließt an die nach Westen verlaufende Ziethener Straße fast rechtwinklig an. Im Wesentlichen wird das Gebiet Waldblick über die in Nord/Süd-Richtung verlaufende und mittig in das Gebiet eingebettete Arcostraße erschlossen (siehe Anlage 2).

Der Gemeindeteil Roter Dudel verfügt im Zuge der Trebbiner Straße über eine Straßenanbindung an die B 96 und damit ebenfalls eine direkte Anbindung an den Berliner Stadtbezirk Lichtenrade (siehe Anlage 2). Die Erschließung des Gemeindeteils Roter Dudel erfolgt im MIV über die Knotenpunkte L 76 / Trebbiner Straße und B 96 / Trebbiner Straße. Die Trebbiner Straße verläuft am Westrand des Gebietes in Nord/Süd-Richtung und verbindet beide Knotenpunkte (siehe Anlage 2).

Eine direkte Wegeverbindung zwischen den Gemeindeteilen Waldblick und Roter Dudel besteht derzeit nur für Fußgänger und Radfahrer. Diese Fuß- und Radwegeverbindung verläuft in östlicher Verlängerung der Ziethener Straße und kreuzt dabei die Trassen der S-Bahn in Form eines plangleichen Bahnübergangs mit einer Rufschrankenanlage.



Parallel, südlich der L 76, verläuft die Berliner Straße, die den Straßenzug Dorfstraße / Lichtenrader Straße im Westen mit der Trebbiner Straße im Osten verbindet. Dabei quert die Berliner Straße die Trassen der Dresdner Bahn und der S-Bahn ebenfalls plangleich im Zuge eines beschränkten Bahnübergangs (siehe Anlage 2).

3 Geplante Verkehrsinfrastruktur

Der Flächennutzungsplanentwurf für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow strebt eine Integration der beiden Gemeindeteile Waldblick und Roter Dudel in das übrige Gemeindegebiet an. Dazu sollen rund 75 ha vorhandene Ackerflächen überwiegend in Wohnbauflächen umgewandelt werden. Im Flächennutzungsplan sind die geplanten Wohnbauflächen als Gebiete W5, W7a-c, W8 und W9 gekennzeichnet (siehe Anlage 3).

Auf diesen Flächen ist eine Bebauung mit Einzel-, Reihen- oder Doppelhäusern sowie Stadt villen und Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Außerdem sind eine Kita, Schulen und eine Turnhalle geplant. Ein zentral gelegenes Nahversorgungszentrum soll nicht nur die Versorgung des geplanten Entwicklungsgebietes, sondern auch die Versorgung der bestehenden Gemeindeteile Waldblick und Roter Dudel sichern.

Hierzu wurde von der Gemeinde ein erster städtebaulicher Entwurf [4] vorgelegt. Dieser bildet die Grundlage für die Neuordnung des Straßennetzes in dem Entwicklungsgebiet Mahlow-Nord.

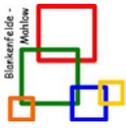
3.1 Hauptverkehrsstraßennetz

Für die Entwicklung des örtlichen Hauptverkehrsstraßennetzes wird davon ausgegangen, dass der vierstreifige Ausbau der L 76 westlich des Knotenpunktes mit der Lichtenrader Straße erfolgt ist und die Dorfstraße deshalb zur kommunalen Hauptverkehrsstraße abgestuft werden kann. Im Zusammenhang mit dieser Maßnahme bleibt die Marienfelder Straße als direkte Straßenverbindung zwischen den Gemeindeteilen Waldblick und Mahlow Dorf erhalten. Sie erhält keinen Anschluss an die zukünftige L 76 und überquert die Trasse der L 76 planfrei (siehe Anlage 3).

Im Zuge der L 76 bleiben die plangleichen Knotenpunkte mit der Lichtenrader Straße und mit der Trebbiner Straße bestehen oder werden neu ausgebaut. Der Verkehrsablauf an diesen beiden Knotenpunkten wird mit Lichtsignalanlagen geregelt. Das zukünftige Verkehrsaufkommen aus dem Entwicklungsgebiet Mahlow-Nord erfordert es, diese beiden Knotenpunkte weiter auszubauen werden. Vergleiche hierzu auch die Ausführungen im Kapitel 4.

Für die Entwicklung des Gebietes W5 südlich der L 76 ist eine Ergänzung des bestehenden Hauptverkehrsstraßennetzes nicht erforderlich. Die Berliner Straße und die Lichtenrader Straße gewährleisten die Erschließung des Gebietes W5.

Für die Entwicklung der Gebiete nördlich der L 76 ist eine Ergänzung des bestehenden Hauptverkehrsstraßennetzes unumgänglich. Bestandteil aller betrachteten Straßenvarianten ist der Ausbau der Ziethener Straße zwischen der Lichtenrader Straße und der Trebbiner Straße mit einer planfreien Querung der Dresdner Bahn. Damit entsteht parallel zur L 76 eine Querverbindung zwischen den beiden in Nord/Süd-Richtung verlaufenden Hauptverkehrsstraßen.



Im Osten bindet die Trebbiner Straße zwischen der L 76 und der B 96 eine wichtige Hauptverkehrsstraße zur Erschließung des bestehenden Gemeindeteils Roter Dudel sowie zur Erschließung der Entwicklungsgebiete W8/W9. Dabei wird empfohlen, die Trebbiner Straße im Bereich des Gemeindeteils Roter Dudel in ihrer Trassenführung zu verändern und einen Teilabschnitt neu zu bauen, um die aus den Kfz-Mehrbelastungen resultierenden Lärm- sowie Schadstoffbelastung für den bestehenden Gemeindeteil Roter Dudel zu vermeiden (siehe hierzu die Anlagen 4.4 und 4.5).

Im Westen wird die Verlängerung der Lichtenrader Straße über die Ziethener Straße hinaus nach Norden mit einer möglichen Anbindung an das Straßennetz im Berliner Bezirk Lichtenrade vorgeschlagen, um damit Mehrbelastungen im MIV für den Gemeindeteil Waldblick zu vermeiden (siehe hierzu die Anlagen 4.2 und 4.3).

Neben dem Ausbau des Hauptverkehrsstraßennetzes wird der Ausbau von Knotenpunkten empfohlen oder ist der Ausbau von Knotenpunkten aufgrund der Zunahme der Verkehrsbelastungen im MIV erforderlich.

Für den Knotenpunkt Berliner Straße / Lichtenrader Straße / Dorfstraße / Mahlower Straße wird der Umbau des bestehenden Knotenpunktes zu einem kleinem Kreisverkehr empfohlen.

Die Knotenpunkte B 96 / Trebbiner Straße (KP1), L 76 / Trebbiner Straße (KP2) und L 76 / Lichtenrader Straße (KP3) müssen bei vollständiger Besiedelung der geplanten Entwicklungsgebiete ausgebaut werden, indem zusätzliche Fahrstreifen in einzelnen Knotenpunktzufahrten angebaut werden, um eine ausreichende Kapazität zu gewährleisten.

3.2 Erschließungsstraßennetz

Für die Erschließung der jeweiligen Teilgebiete wird grundsätzlich die Anwendung von Schleifenstraßen oder von rasterförmigen Straßennetzen empfohlen. Diese Netzformen bieten eine hohe Flexibilität im Fall von Havarien, minimieren die Verkehrsleistung im MIV und vermeiden Wendevorgänge oder das Rückwärtsfahren von Ver- und Entsorgungsfahrzeugen.

Stichstraßen sollten nur für sehr kurze Erschließungsstraßen und nur in Ausnahmefällen angewendet werden.

Die Empfehlungen für die Erschließungsstraßennetze in den geplanten Siedlungsgebieten W5, W7a-c und W8/W9 sind nur als grundsätzliche Netzkonzepte zu verstehen. Diese Konzepte sind im weiteren Planungsfortschritt mit Hilfe von Detailplanungen im Zusammenhang mit den geplanten Hochbauvorhaben zu vertiefen.

Die Knotenpunkte Lichtenrader Straße / Ziethener Straße und Trebbiner Straße / Ziethener Straße sollten abhängig von der Wahl der Erschließungsvariante als kleine Kreisverkehre ausgebaut werden. Diese Knotenpunktform ist hinsichtlich der zukünftigen Knotenstrombelastungen flexibel, bewirkt eine wirksame Dämpfung der Kfz-Geschwindigkeiten und bietet sichere Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer.

Der Durchmesser der geplanten Kreisverkehre sollte ohne Seitenbereich nicht unter 35 m betragen. Für den Seitenbereich ist mit Sicherheitsstreifen zur Fahrbahn und Oberstreifen zu angrenzenden Grundstücken eine Mindestbreite von mindestens 5 m zu berücksichtigen.

3.3 Erschließung des Gebietes W5

Nachfolgend werden zwei Varianten für die Erschließung des geplanten Entwicklungsgebietes W5 zwischen der Dresdner Bahn im Osten und der Lichtenrader Straße im Westen aufgezeigt.

Beide Varianten sehen eine Haupteerschließung über die Berliner Straße vor. Die bestehende plangleiche Querung der Dresdner Bahn soll mit dem Ausbau der Dresdner Bahn zu einer planfreien Querung umgebaut werden. Die Querung ist Bestandteil eines laufenden Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau der Dresdner Bahn. Im Rahmen dieses Verfahrens wurden von der Ingenieurgesellschaft Dresdner Bahn zwei Varianten betrachtet. Beide Varianten sehen eine Unterführung der Bahntrasse im Zuge der Berliner Straße vor. Eine Brückenlösung scheidet aufgrund der angrenzenden Bebauung und aufgrund des notwendigen Anschlusses von bestehenden Knotenpunkten im Zuge der Berliner Straße aus. Die verbliebenen Brückenlösungen unterscheiden sich lediglich hinsichtlich der Aufteilung der Seitenräume. Die Fahrbahnbreite ist mit 6,50 m bei beiden untersuchten Lösungen gleich.

Die Variante 1 geht von einem einseitigen, gemeinsamen Geh-/Radweg mit einer Breite von 3,50 m aus. Die Variante 2 sieht hingegen beidseitig einen gemeinsamen Geh-/Radweg mit einer Breite von jeweils 2,50 m vor.

Details zum geplanten Querungsbauwerk lassen sich der Untersuchung der Ingenieurgesellschaft Dresdner Bahn [8] entnehmen.

3.3.1 Varianten für die Erschließung des Gebietes W5

Variante 1

Die Variante 1 (siehe Abb. 1) sieht eine Ringschließung für den westlichen und östlichen Teil des Gebietes W5 vor.

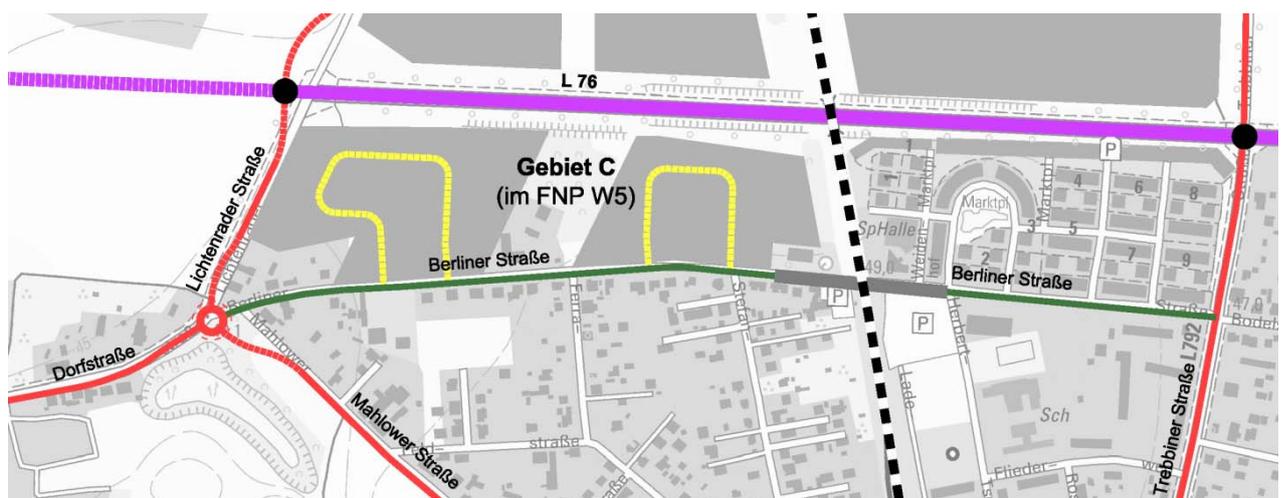


Abb. 1: Erschließung des Gebietes W5, **Variante 1**

Da beide Ringstraßen an die Berliner Straße angebunden sind, kann Durchgangsverkehr ausgeschlossen werden.

Beide Erschließungsstraßen sind an die Berliner Straße angeschlossen. Über die Berliner Straße ist das Gebiet sowohl an die Lichtenrader Straße als auch an die Trebbiner Straße angebunden.

Variante 2

Die Variante 2 (siehe Abb. 2) sieht ebenfalls eine Ringerschließung für den westlichen und für den östlichen Teil des Gebietes W5 vor. Beide Erschließungsstraßen sind an die Berliner Straße angeschlossen. Über die Berliner Straße ist das Gebiet sowohl an die Lichtenrader Straße als auch an die Trebbiner Straße angebunden.

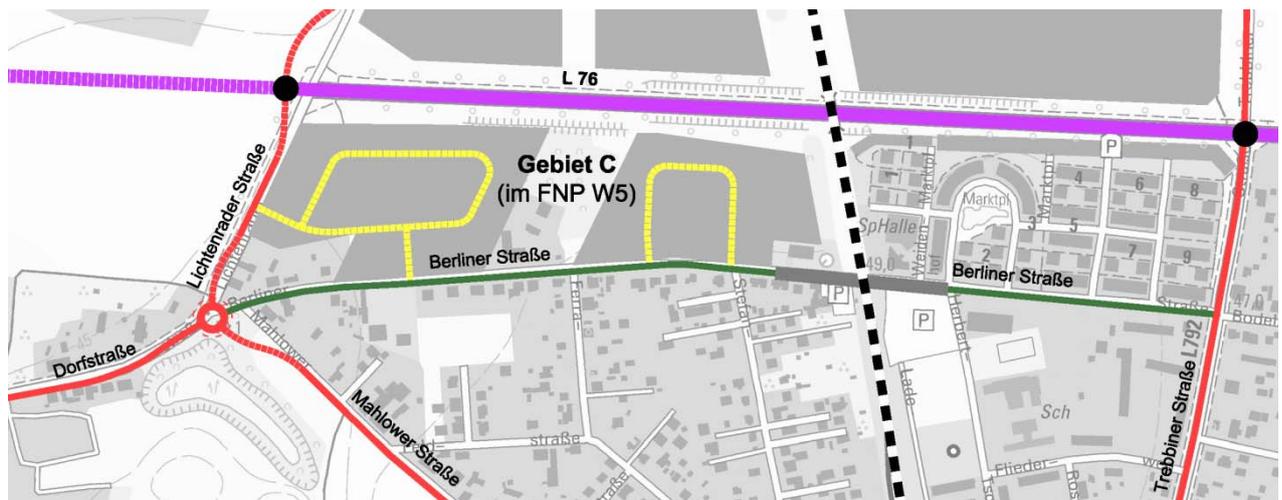


Abb. 2: Erschließung des Gebietes W5, **Variante 2**

Im Gegensatz zu der Variante 1 erhält der westliche Teil des Gebietes W5 statt der zweiten Anbindung an die Berliner Straße zudem eine Anbindung direkt an die Lichtenrader Straße. Dieser Anschluss erfolgt möglichst mittig zwischen den benachbarten Knotenpunkten L 76 / Lichtenrader Straße und Lichtenrader Straße / Berliner Straße / Mahlower Straße / Dorfstraße, um einen ausreichenden Abstand zu den genannten Knotenpunkten zu gewährleisten.

Mit dem Anschluss des westlichen Teils des Gebietes W5 an die Lichtenrader Straße und an die Berliner Straße entsteht eine Wegeverbindung, bei der Durchgangsverkehr nicht vollkommen ausgeschlossen werden kann. Um diesen weitestgehend zu vermeiden, sollte die Attraktivität des Knotenpunktes Lichtenrader Straße / Berliner Straße / Mahlower Straße / Dorfstraße erhöht werden. Sie könnte beispielsweise zu einem kleinen Kreisverkehr umgebaut werden (siehe Abb. 3).

Falls der Knotenpunkt Lichtenrader Straße / Berliner Straße / Mahlower Straße / Dorfstraße zum kleinen Kreisverkehr umgebaut wird, können die beiden Varianten für die Erschließung des Gebietes W5 als gleichwertig angesehen werden.

Eine vergrößerte Darstellung der Varianten 1 und 2 enthält die Anlage 4.1.

3.3.2 Empfehlung für die Erschließung des Gebietes W5

Für die Erschließung des Gebietes W5 sind sowohl Variante 1 als auch Variante 2 verkehrstechnisch machbar.

Grundsätzlich wird eine Erschließung mit „Schleifenstraßen“ empfohlen, um vor allem im Havariefall eine hohe Flexibilität zu gewährleisten. Eine Anbindung an die Lichtenrader Straße ist

prinzipiell möglich. Aufgrund der geringen Abstände zu den benachbarten Knotenpunkten L 76 / Lichtenrader Straße und Lichtenrader Straße / Berliner Straße / Mahlower Straße / Dorfstraße kann der westliche Teil des Gebietes W5 nur eine Anbindung an die Lichtenrader Straße erhalten.



Abb. 3: Empfohlene Umgestaltung des Knotenpunktes Lichtenrader Straße / Berliner Straße / Mahlower Straße / Dorfstraße zu einem kleinen Kreisverkehr

Unabhängig von der gewählten Verkehrserschließung des Gebietes W5 wird empfohlen, den Doppelknotenpunkt Lichtenrader Straße / Berliner Straße / Mahlower Straße / Dorfstraße, der zurzeit wegen der spitzwinklig zusammentreffenden Straßenachsen und wegen des geringen Abstandes zwischen den beiden Einmündungen verkehrstechnische Defizite aufweist, zu einem kleinen Kreisverkehr umzugestalten (siehe Abb. 3). Diese Knotenpunktform passt sich den geometrischen Anforderungen besser an, ist hinsichtlich der zukünftigen Knotenstrombelastungen flexibel, bewirkt eine wirksame Dämpfung der Kfz-Geschwindigkeiten und verbessert die Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer in allen Zufahrten. Die bestehende Signalanlage könnte entfallen.

Sollte von einer Umgestaltung des Knotenpunktes Lichtenrader Straße / Berliner Straße / Mahlower Straße / Dorfstraße zu einem kleinen Kreisverkehr abgesehen werden, wird zur Vermeidung von Durchgangsverkehr im Gebiet W5 die Variante 1 zur Ausführung empfohlen.

3.4 Erschließung des Gebietes W7a-c

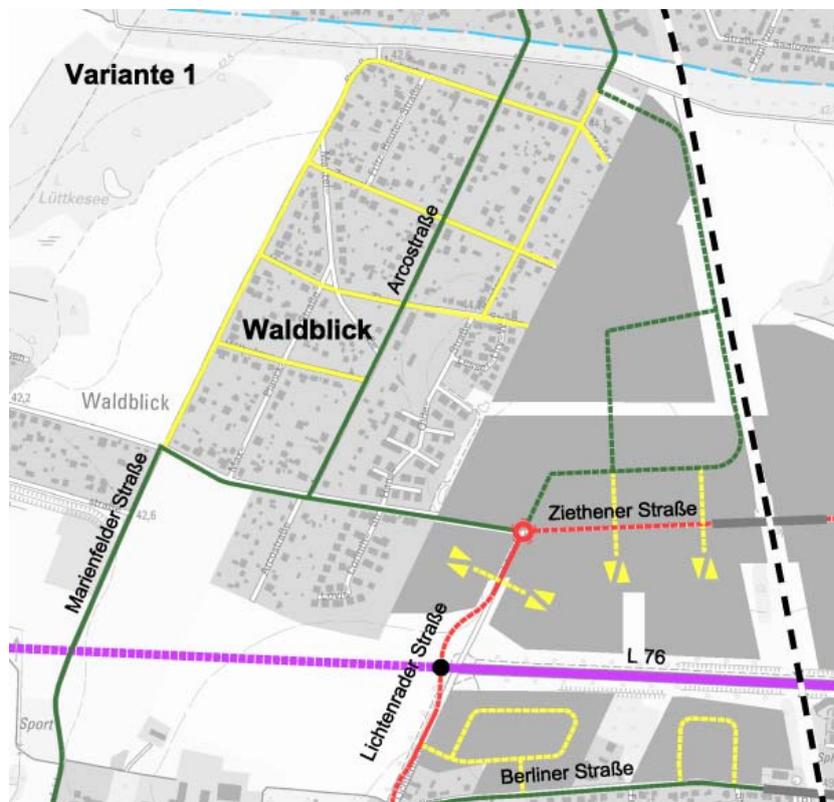
Nachfolgend werden unterschiedliche Varianten für die Erschließung des geplanten Entwicklungsgebietes W7a-c zwischen der Dresdner Bahn im Osten und dem Gemeindeteil Waldblick im Westen aufgezeigt.

Neben einer skizzenhaften Darstellung werden nachfolgend die wesentlichen Vor- und Nachteile der einzelnen Varianten benannt. Eine vergrößerte Darstellung der einzelnen Varianten enthalten die Anlagen 4.2. und 4.3.

3.4.1 Varianten für die Erschließung des Gebietes W7a-c

Variante 1

Die Variante 1 sieht eine Verlängerung der Lichtenrader Straße nach Norden vor. Zur Vermeidung von Durchgangsverkehr wird die Lichtenrader Straße nicht geradlinig verlängert, sondern knickt nördlich der Ziethener Straße nach Osten in Richtung Dresdener Bahn ab. Kurz vor der Dresden Bahn knickt die Lichtenrader Straße nach Norden ab, wird parallel mit dieser nach Norden geführt und knüpft dort an die Mozartstraße an. Damit entsteht eine direkt Verbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Gebiet Berlin-Lichtenrade.



Vorteile:

- Der Durchgangsverkehr verteilt sich auf Arcostraße und die Verlängerung der Lichtenrader Straße,
- Bündelung von Verkehrsstrassen (verlängerte Lichtenrader Straße / Bahnstraße).

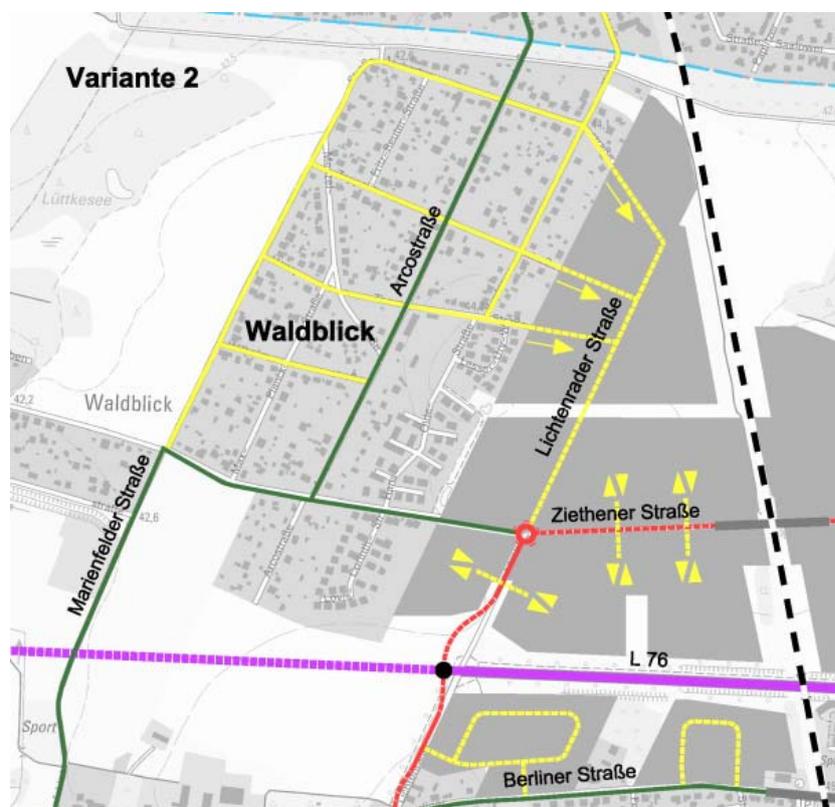
Nachteile:

- Umwegige Verkehrsführung durch das Entwicklungsgebiet,
- keine direkte Verbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Gemeindeteil Waldblick,
- verlängerte Lichtenrader Straße erschließt nur einseitig.

Variante 2

Die Variante 2 sieht eine geradlinige Verlängerung der Lichtenrader Straße nach Norden vor. Eine Verlängerung der Hubertusstraße in Richtung Südosten verknüpft diese mit der Lichtenrader Straße. Damit entsteht eine direkte Verbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Gebiet Berlin-Lichtenrade.

Zur Vermeidung von Durchgangsverkehr wird die Hubertusstraße im Abschnitt zwischen der Mozartstraße und der Lichtenrader Straße als Einbahnstraße in Fahrtrichtung Lichtenrader Straße betrieben. Gleiches gilt auch für mögliche Verlängerungen der Zeppelinstraße und Hans-Thoma-Straße bis zur Lichtenrader Straße.



Vorteile:

- Möglicher Durchgangsverkehr fließt über die Hubertusstraße und Lichtenrader Straße ab.

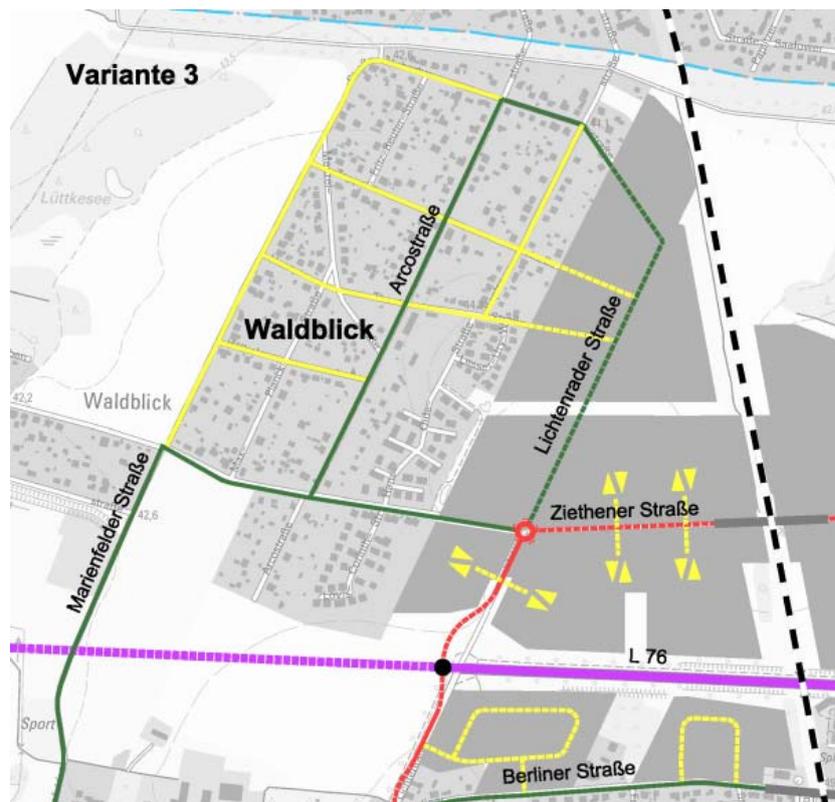
Nachteile:

- Zusätzlicher Verkehr aus dem Entwicklungsgebiet fließt über die Arcostraße in Richtung Norden ab,
- Einbahnstraßen führen zur Erhöhung der Fahrleistung im motorisierten Individualverkehr („Umwegfahrten“).

Variante 3

Die Variante 3 sieht eine geradlinige Verlängerung der Lichtenrader Straße nach Norden vor. Eine Verlängerung der Hubertusstraße in Richtung Südosten verknüpft diese mit der Lichtenrader Straße.

Zur Vermeidung von Durchgangsverkehr entfällt die Anbindung der Beethovenstraße und Mozartstraße an die Hubertusstraße. Eine direkte Verbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet sowie dem Gemeindeteil Waldblick einerseits und Berlin-Lichtenrade andererseits entfällt.



Vorteile:

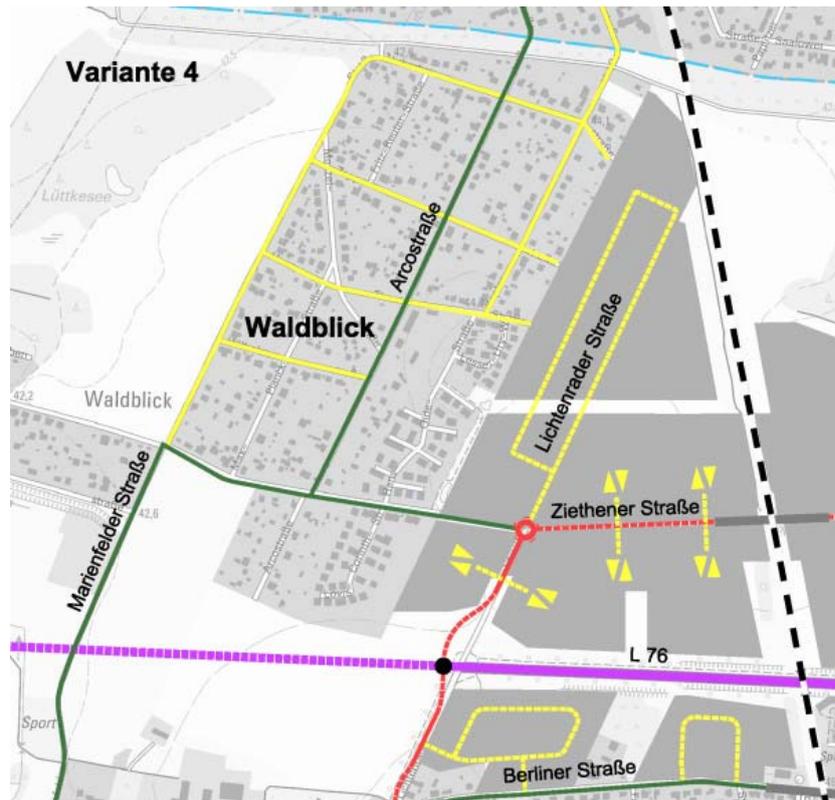
- Diese Variante lässt keinen Durchgangsverkehr zu.

Nachteile:

- Eine direkte Verbindung aus dem Gemeindeteil Waldblick im motorisierten Individualverkehr nach Berlin entfällt.

Variante 4

Die Variante 4 sieht eine geradlinige Verlängerung der Lichtenrader Straße als Schleifen / Stichstraße nach Norden vor. Eine Anbindung für den MIV an die Hubertus Straße, Zeppelinstraße oder Hans-Thoma-Straße gibt es nicht. Damit besteht für den MIV keine direkte Verbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Siedlungsgebiet Berlin-Lichtenrade sowie keine direkte Verbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Gemeindeteil Waldblick.



Vorteile:

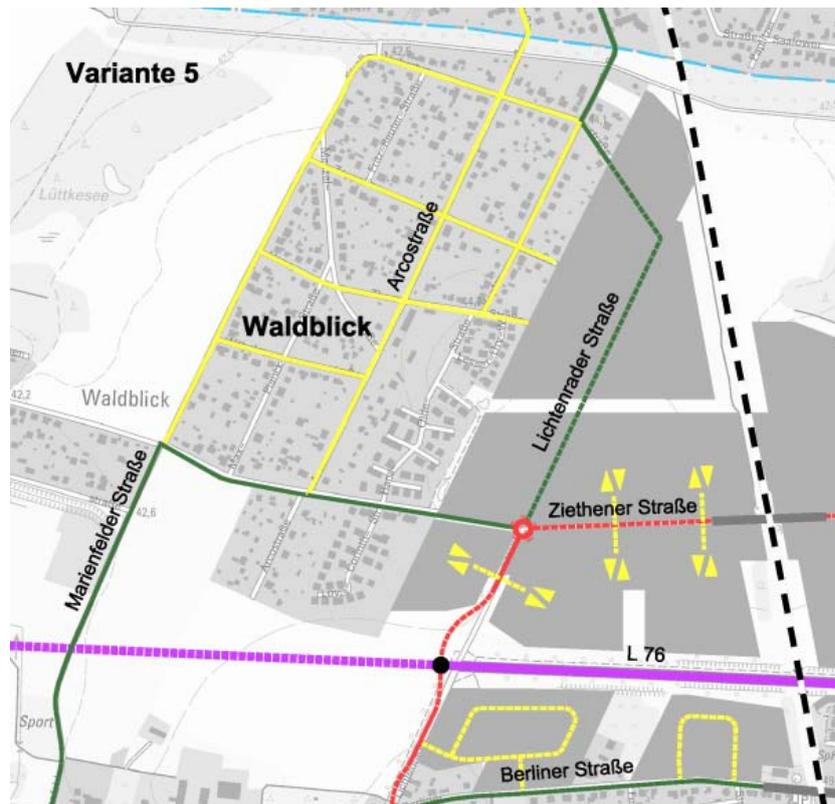
- Bestehende Straßenverkehrsinfrastruktur wird nicht verändert.

Nachteile:

- zusätzlicher Verkehr aus dem Entwicklungsgebiet über die Arcostraße ist kaum vermeidbar, es besteht keine direkte Straßenverbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Gemeindeteil Waldblick sowie zwischen dem Entwicklungsgebiet und Berlin.

Variante 5

Die Variante 5 sieht eine geradlinige Verlängerung der Lichtenrader Straße nach Norden vor. Eine Verlängerung der Hubertusstraße in Richtung Südosten verknüpft diese mit der Lichtenrader Straße. Damit besteht eine direkte Verbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Siedlungsgebiet Berlin Lichtenrade.



Vorteile:

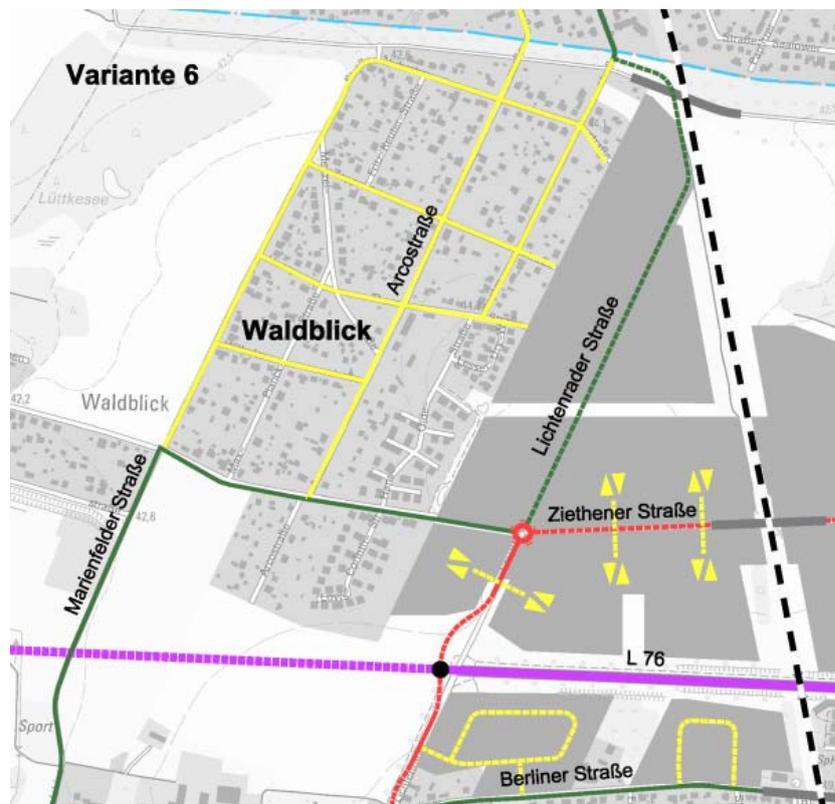
- Kaum Durchgangsverkehr im Gemeindeteil Waldblick zu erwarten.

Nachteile:

- Die direkte Linienführung der Lichtenrader Straße zieht zusätzlichen motorisierten Individualverkehr in das benachbarte Siedlungsgebiet Berlin-Lichtenrade,
- keine direkte Straßenverbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Gemeindeteil Waldblick.

Variante 6

Die Variante 6 sieht eine geradlinige Verlängerung der Lichtenrader Straße nach Norden bis zur Trasse der Dresdner Bahn vor. Auf Höhe der Dresdner Bahn knickt die Lichtenrade Straße ab und verläuft mit dieser parallel bis zum Mauerradweg. Die Lichtenrader Straße wird parallel zu der geplanten Überführung der Dresdner Bahn auf einem separaten Brückenbauwerk ebenfalls über den Mauerradweg geführt. Nördlich des Mauerradweges knickt die Lichtenrader Straße in Richtung Westen ab und schließt an die Mozartstraße an. Damit besteht eine direkte Verbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Siedlungsgebiet Berlin Lichtenrade.



Vorteile:

- Kaum Durchgangsverkehr im Gemeindeteil Waldblick zu erwarten.

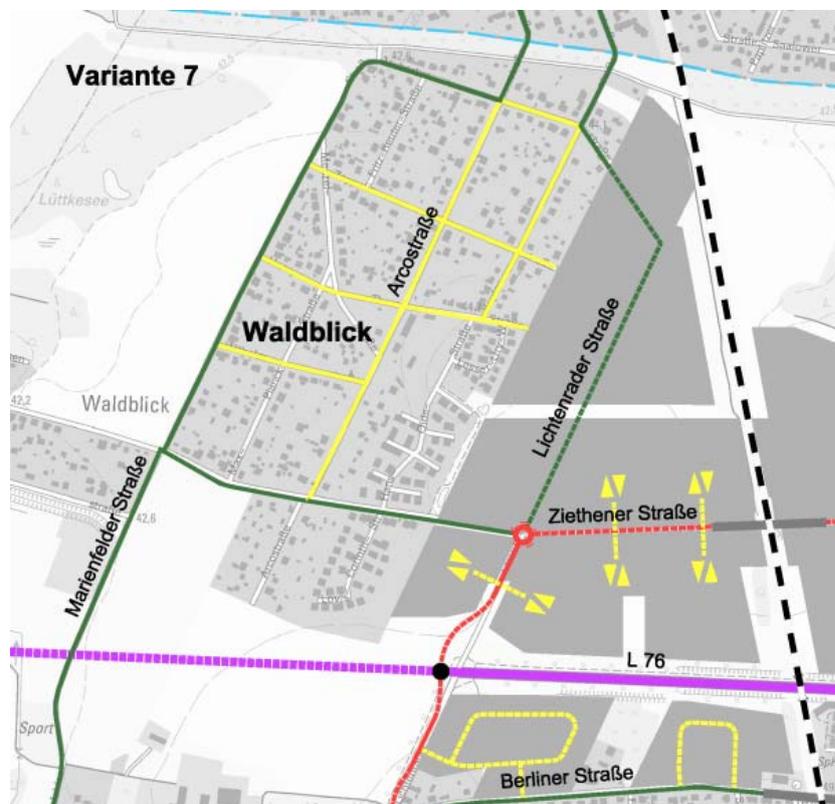
Nachteile:

- Die direkte Linienführung der Lichtenrader Straße zieht Verkehr in das benachbarte Siedlungsgebiet Berlin-Lichtenrade,
- keine direkte Verbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Gemeindeteil Waldblick.

Variante 7

Die Variante 7 sieht eine geradlinige Verlängerung der Lichtenrader Straße nach Norden vor. Eine Verlängerung der Hubertusstraße in Richtung Südosten verknüpft diese mit der Lichtenrader Straße. Damit besteht eine direkte Verbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Siedlungsgebiet Berlin Lichtenrade.

Zudem wird die teilweise ausgebaute Marienfelder Straße bis zur Hubertusstraße verlängert. Sie ersetzt die Arcostraße als Hauptsammelstraße. Über die Hubertusstraße ist die Marienfelder Straße mit der Beethovenstraße verknüpft. Dadurch entsteht eine zweite direkte Anbindung zwischen dem Gemeindeteil Waldblick und dem Siedlungsgebiet Berlin Lichtenrade. Zudem entsteht eine durchgehende Verbindung zwischen dem historischen Ortskern „Mahlow Dorf“ und dem Siedlungsgebiet Lichtenrade.



Vorteile:

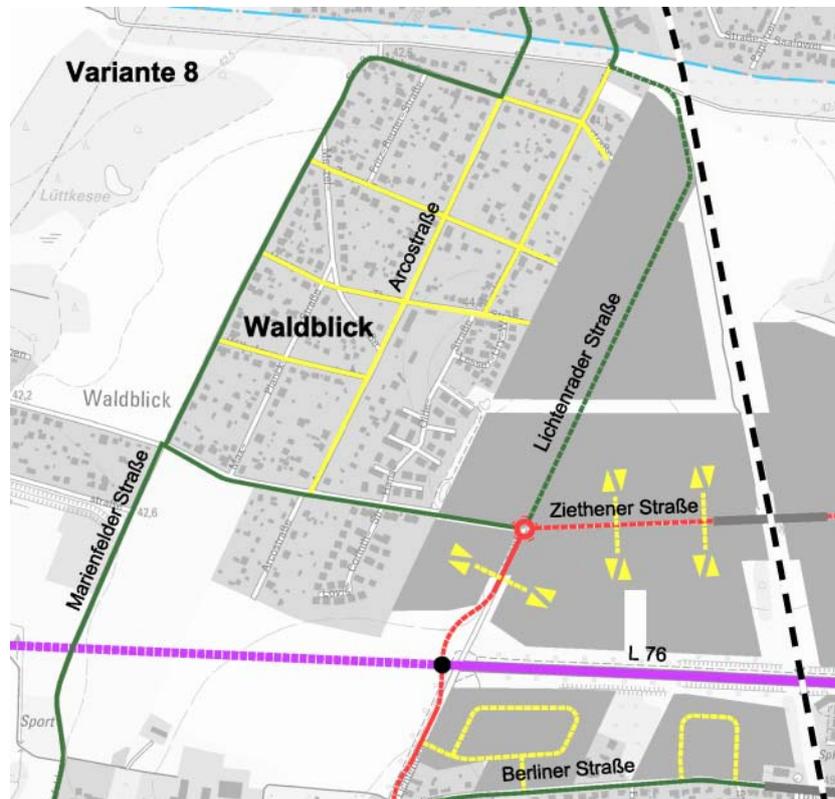
- Verringerung des Durchgangsverkehr im Gemeindeteil Waldblick zu erwarten.

Nachteile:

- Die direkte Linienführung der Lichtenrader Straße zieht Verkehr in das benachbarte Siedlungsgebiet Berlin-Lichtenrade,
- keine direkte Straßenverbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Gemeindeteil Waldblick,
- Erhöhung der Verkehrsbelastungen im MIV für die Marienfelder Straße zu erwarten.

Variante 8

Die Variante 8 entspricht der Variante 7 mit einer Führung der Lichtenrader Straße gemäß Variante 6.



Vorteile:

- Verringerung des Durchgangsverkehr im Gemeindeteil Waldblick zu erwarten.

Nachteile:

- Die direkte Linienführung der Lichtenrader Straße zieht Verkehr in das benachbarte Siedlungsgebiet Berlin-Lichtenrade,
- keine direkte Verbindung zwischen dem Entwicklungsgebiet und dem Gemeindeteil Waldblick,
- Erhöhung der Verkehrsbelastungen im MIV für die Marienfelder Straße zu erwarten.

3.4.2 Empfehlungen für die Erschließung des Gebietes W7a-c

Die geplante Entwicklung des Gebietes W7a-c soll nicht zu einer Mehrbelastung der bestehenden Gebiete Waldblick im Westen und Berlin-Lichtenrade im Norden führen. Daher sind direkte Straßenführungen möglichst zu vermeiden.

Ein Anstieg der Verkehrsbelastungen im umliegenden Netz lässt sich nicht ausschließen. Diese Mehrbelastungen sollten möglichst gleichmäßig auf das bestehende und auf das geplante Straßennetz verteilt werden. Direkte und damit auch für den Fremdverkehr attraktive Straßenführungen, z.B. die gerade Verlängerung der Lichtenrader Straße nach Norden, wie sie die Varianten 5, 6, 7 und 8 vorsehen, führen zu einer Mehrbelastung die nur zu Lasten eines Teilgebietes gehen würden. In diesem zuvor genannten Fall wäre das bestehende Gebiet Berlin-Lichtenrade im Norden von der Mehrbelastung betroffen.

Die Varianten 5, 6, 7 und 8 werden aus den zuvor genannten Gründen nicht weiter betrachtet.

Mit einer Unterbrechung der Straßenverbindungen zwischen dem bestehenden Gebiet Waldblick im Süden sowie dem Berliner Stadtbezirk Lichtenrade im Norden, ließe sich nicht nur der bestehende, sondern auch der befürchtete Durchgangsverkehr ausschließen. Doch würden für Bewohner des Gebietes Waldblick, die ihr Ziel in Berlin-Lichtenrade haben, erhebliche Umwege entstehen. Eine solche Lösung ist daher nicht sinnvoll und nicht vermittelbar.

Die Variante 3 wird aus den zuvor genannten Gründen nicht weiter berücksichtigt.

Eine Trennung der Straßenverbindungen zwischen dem geplanten Gebieten W7a-c und dem nördlich angrenzenden Berliner Stadtbezirk Lichtenrade führt zwar zu Umwegen für Bewohner der Entwicklungsgebiete, deren Fahrziel in Lichtenrade liegt, verhindert jedoch nicht, dass sie die Arcostraße in/aus Richtung Norden befahren. Das würde zu einseitigen Mehrbelastungen im Gemeindeteil Waldblick führen.

Die Varianten 2 und 4 werden aus den zuvor genannten Gründen nicht weiter berücksichtigt.

Die Variante 1 geht von einer Beibehaltung der Infrastruktur in den bestehenden Gebieten Waldblick und Berlin-Lichtenrade aus. Das Entwicklungsgebiet wird so erschlossen, dass keine direkte Verbindung in Richtung Lichtenrade im Norden entsteht. Damit soll die Verbindung für gebietsfremde Verkehre so unattraktiv wie möglich gestaltet werden, ohne auf eine Anbindung an den Berliner Stadtbezirk Lichtenrade zu verzichten.

Von den betrachteten Varianten stellt die Variante 1 einen guten Kompromiss zwischen den Anforderungen an das geplante Straßennetz und den Bedürfnissen der Bewohner bestehender Nachbargebiete dar. Sie wird deshalb für die weitere Planung empfohlen.

3.5 Erschließung des Gebietes W8 / W9

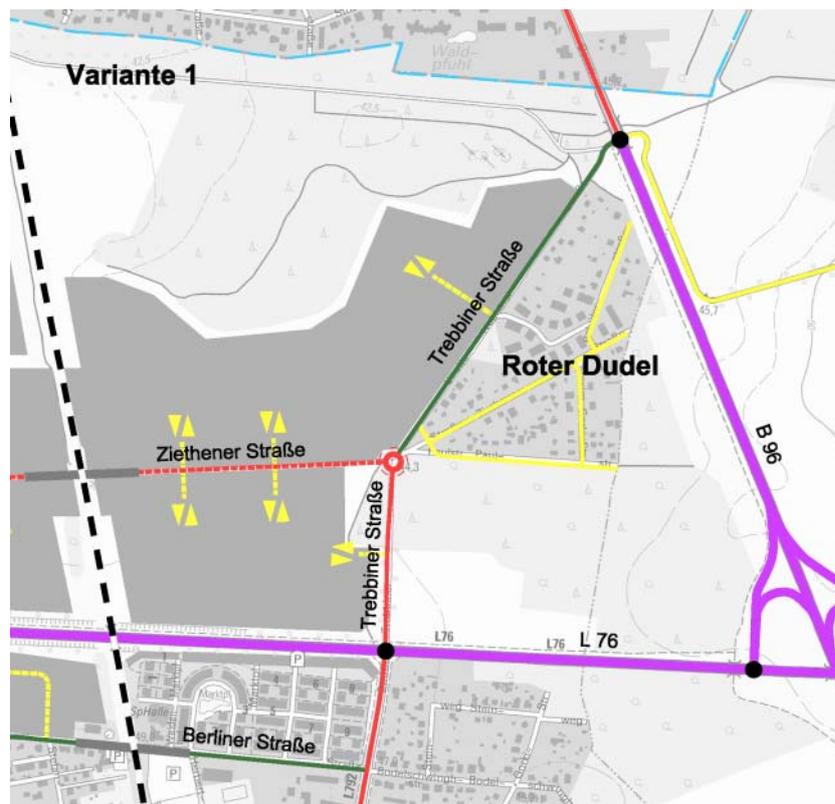
Nachfolgend werden unterschiedliche Varianten für die Erschließung des geplanten Entwicklungsgebietes W8 / W9 zwischen der Dresdner Bahn im Westen und dem Gemeindeteil Roter Dudel im Osten aufgezeigt.

Neben einer skizzenhaften Darstellung werden die wesentlichen Vor- und Nachteile der einzelnen Varianten benannt. Eine vergrößerte Darstellung der einzelnen Varianten enthalten die Anlagen 4.4. und 4.5.

3.5.1 Varianten für die Erschließung des Gebietes W8/W9

Variante 1

Die Variante 1 sieht neben dem Ausbau der Ziethener Straße den Ausbau der Trebbiner Straße zwischen der L 76 im Süden und der B 96 im Norden vor. Die Erschließung des Gemeindeteils Roter Dudel erfolgt über die Trebbiner Straße im Teilabschnitt nördlich des geplanten Kreisverkehrs Trebbiner Straße / Ziethener Straße und dem Knotenpunkt B 96 / Trebbiner Straße.



Vorteile:

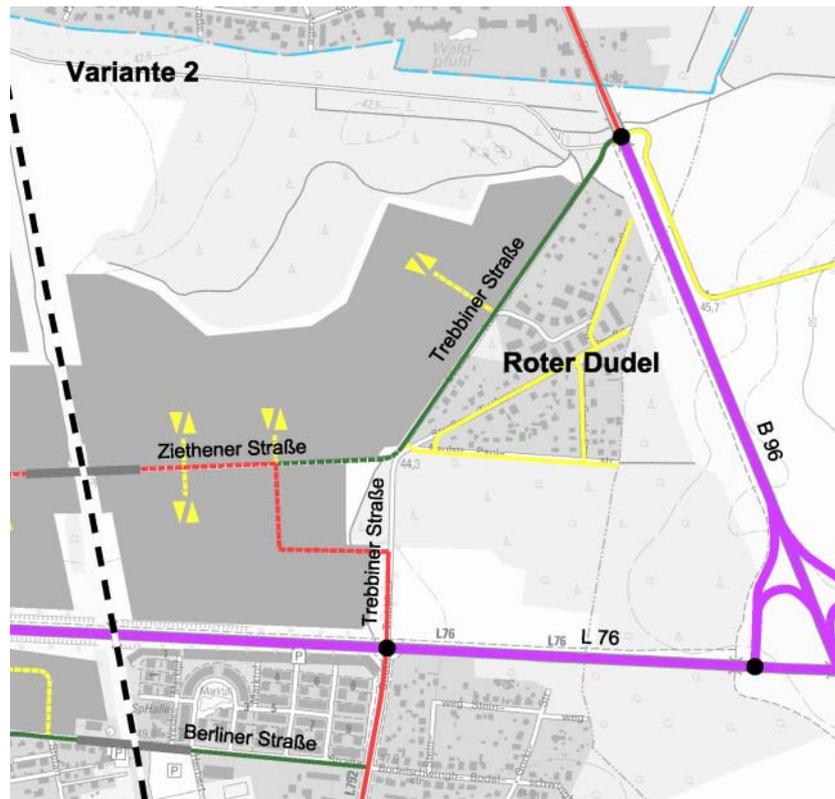
- Nutzung vorhandener Infrastruktur.

Nachteile:

- Eine Zunahme der Verkehrsbelastung im Zuge der Trebbiner Straße ist zu erwarten.

Variante 2

Die Variante 2 sieht neben dem Ausbau der Ziethener Straße eine geänderte Führung der Trebbiner Straße vor. Die Trebbiner Straße knickt im Bereich zwischen der L 76 und der Ziethener Straße in Richtung Westen in das geplante Entwicklungsgebiet ab. Innerhalb des Entwicklungsgebietes knickt die Trebbiner Straße dann in Richtung Norden ab und wird mit der Ziethener Straße verknüpft. Westlich des Gemeindeteils Roter Dudel entspricht die Führung der Trebbiner Straße der in Variante 1.



Vorteile:

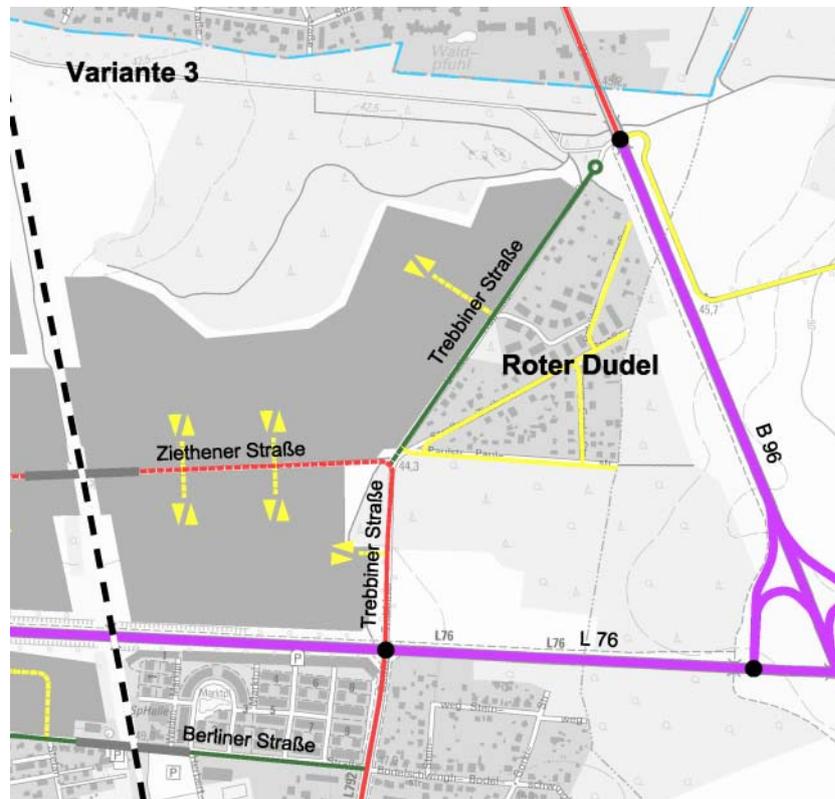
- Der Durchgangsverkehr aus dem südlichen Gemeindegebiet wird verringert.

Nachteile:

- Eine Zunahme der Verkehrsbelastungen im Zuge der Trebbiner Straße kann nicht verhindert werden.
- Verlagerung von Verkehrsbelastungen in das geplante Siedlungsgebiet,
- teilweise umwegige Verkehrsführung im MIV für die geplanten Siedlungsgebiete und für den Gemeindeteil Roter Dudel.

Variante 3

Die Variante 3 sieht neben dem Ausbau der Ziethener Straße vor, die Trebbiner Straße im Norden nicht mehr mit der B 96 zu verknüpfen.



Vorteile:

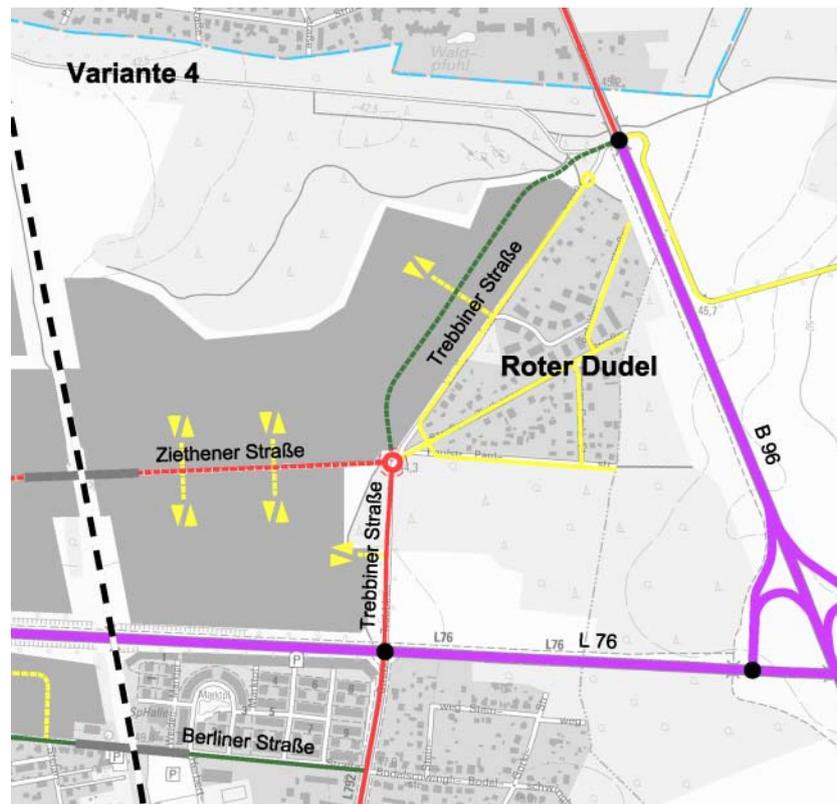
- Durchgangsverkehr im Gebiet Roter Dudel kann ausgeschlossen werden.

Nachteile:

- Ab- und Zufluss des Langsamfahrverkehrs von / zur B 96 ist nicht mehr gewährleistet,
- die direkte Anbindung an die B 96 für Bewohner des Gemeindeteils Roter Dudel und für die geplanten Siedlungsgebiete entfällt.

Variante 4

Neben dem Ausbau der Ziethener Straße erfolgt eine Verlegung der Trebbiner Straße im Abschnitt zwischen der Ziethener Straße und der B 96 nach Westen. Der Gemeindeteil Roter Dudel wird im Süden an den Kreisverkehr Trebbiner Straße / Ziethener Straße und mittig an die verlegte Trebbiner Straße angeschlossen.



Vorteile:

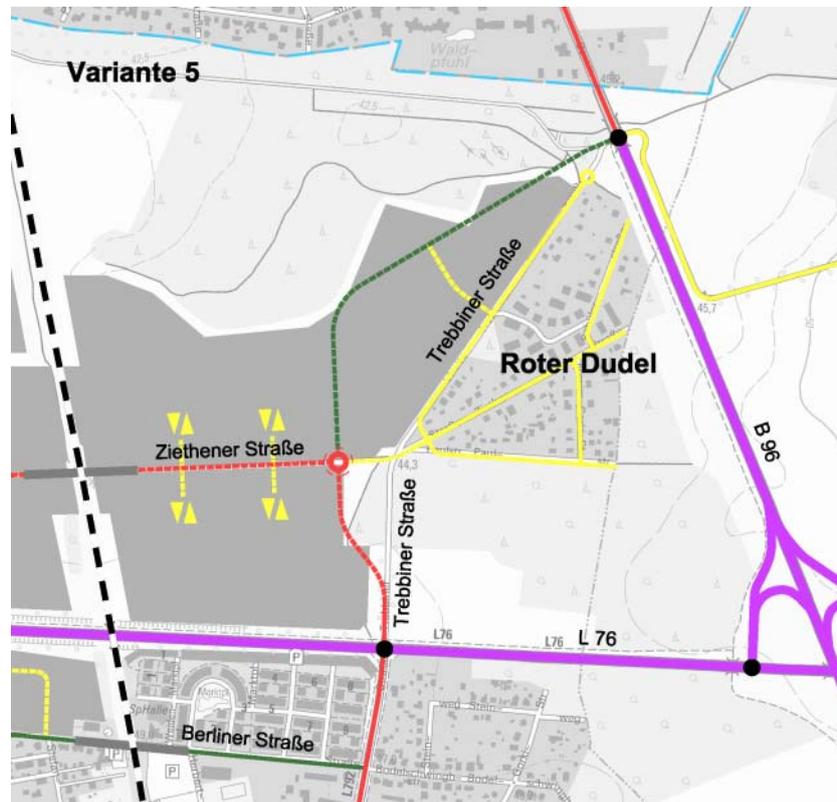
- Es ist kein Durchgangsverkehr im Gemeindeteil Roter Dudel zu erwarten.

Nachteile:

- Die direkte Anbindung an die B 96 für Bewohner des Gemeindeteils Roter Dudel entfällt.

Variante 5

Die Variante 5 entspricht der Variante 4. Allerdings wird die Trebbiner Straße im nördlichen Abschnitt noch weiter nach Nordwesten bis an den Rand des Entwicklungsgebietes verschoben.

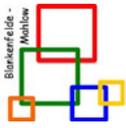


Vorteile:

- Es ist kein Durchgangsverkehr im Gemeindeteil Roter Dudel zu erwarten.

Nachteile:

- Die direkte Anbindung an die B 96 für Bewohner des Gemeindeteils Roter Dudel entfällt.



3.5.2 Empfehlungen für die Erschließung des Gebietes W8/W9

Grundsätzlich ist eine Erschließung des bestehenden Gemeindeteils Roter Dudel und der geplanten Entwicklungsgebiete W8 / W9 über die bestehende Trebbiner Straße möglich. Mit der geplanten Siedlungsentwicklung würde jedoch die Verkehrsbelastung im MIV im Zuge der bestehenden Trebbiner Straße deutlich zunehmen. Auch mit Maßnahmen zur Geschwindigkeitsdämpfung wäre die Zunahme der Verkehrsbelastungen nicht zu vermeiden. Die Variante 1 wird daher nicht weiter berücksichtigt.

Bei der Variante 2 wird zwar von einer Abnahme des Durchgangsverkehrs aus dem südlichen Gemeindegebiet ausgegangen, jedoch wird durch die geplante Gebietsentwicklung im Zuge der bestehenden Trebbiner Straße eine Erhöhung der Verkehrsbelastung im MIV im Vergleich zum Bestand erwartet. Zusammen mit den schon für die Variante 1 genannten Nachteilen wird deshalb auch die Variante 2 in der Untersuchung nicht weiter berücksichtigt.

Zur Vermeidung von Durchgangsverkehr im Zuge der Trebbiner Straße wäre nur ein Verzicht auf die Anbindung der Trebbiner Straße an die B 96 gemäß Variante 3 eine wirkungsvolle Lösung. Da die Zu- und Ableitung des Langsamfahrverkehrs auf die und von der B 96 aus und in Richtung Berlin gewährleistet werden muss [9], ist ein Verzicht auf die Anbindung der Trebbiner Straße an die B 96 jedoch nicht möglich. Eine Alternative zur Führung des Langsamfahrverkehrs besteht nicht und kann auch nicht geschaffen werden. Die Variante 3 wird daher in der Untersuchung nicht weiter berücksichtigt.

Um die Zu- und Ableitung des Langsamfahrverkehrs auf die und von der B 96 aus und in Richtung Berlin weiterhin zu gewährleisten, wird empfohlen, westlich zu der bestehenden Trebbiner Straße eine neue Straßenverbindung gemäß Variante 4 oder Variante 5 herzustellen, die im Norden an die B 96 und im Süden an die Ziethener Straße angeschlossen wird. Wie die Führung dieser neuen Trebbiner Straße erfolgt, hängt vom städtebaulichen Konzept für dieses Entwicklungsgebiet ab. Deshalb werden sowohl die Variante 4 als auch die Variante 5 zur weiteren empfohlen.

3.6 S-Bahnhaltepunkt

Die geographische Mitte des Entwicklungsgebietes Mahlow-Nord liegt etwa 1,2 km nördlich des bestehenden S-Bahnhaltepunktes Mahlow. Die Luftlinienentfernung zum S-Bahnhaltepunkt Lichtenrade beträgt rund 1,9 km. Siehe hierzu auch Abb. 4 sowie Anlage 5.

Der S-Bahnhaltepunkt Mahlow kann zur Erschließung des Entwicklungsgebietes Mahlow-Nord kaum genutzt werden. Die Entfernung ist zwar relativ gering, es liegt jedoch die L 76 als Barriere dazwischen. Außerdem ist davon auszugehen, dass der überwiegende Anteil der S-Bahnbenutzer nach Berlin orientiert ist. Für diese Verkehrsbeziehung liegt der S-Bahnhaltepunkt Mahlow genau in der entgegengesetzten Richtung, wodurch ein zusätzlicher psychologischer Widerstand entstehen würde. Hinzu kommt, dass der S-Bahnhaltepunkt Mahlow in der Tarifzone C des Berliner Schnellbahnliniennetzes liegt, während der S-Bahnhaltepunkt Lichtenrade der Tarifzone B angehört.

Die Entfernung zum S-Bahnhaltepunkt Lichtenrade ist jedoch mit fast 2 km Luftlinienentfernung wesentlich größer. Es gibt keine direkte Wegeverbindung, sodass die tatsächliche Entfernung

noch wesentlich größer ist. Damit liegt das Entwicklungsgebiet Mahlow-Nord nicht mehr im fußläufigen Einzugsbereich des S-Bahnhaltepunktes Lichtenrade.

Die Anlage 5 zeigt außerdem, dass die bestehenden Gemeindeteile Waldblick und Roter Dudel außerhalb der fußläufigen Einzugsbereiche (Radius von 1.000 m Luftlinienentfernung entspricht einer Gehzeit von 15 min) der beiden bestehenden S-Bahnpunkte liegen.

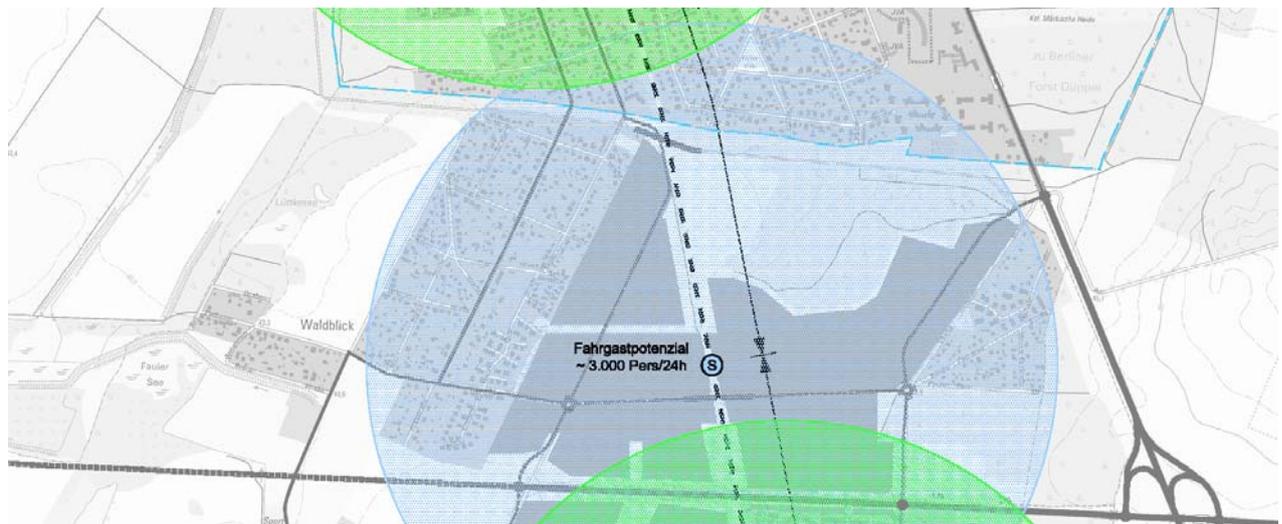


Abb. 4: geplanter S-Bahnhaltepunkt „Mahlow-Nord

Ein neuer S-Bahnhaltepunkt nördlich der Ziethener Straße (siehe auch Anlage 5) würde mit seinem fußläufigen Einzugsbereich sowohl die bestehenden Gemeindeteile Waldblick und Roter Dudel als auch das gesamte Entwicklungsgebiet Mahlow-Nord erschließen. Im Zusammenhang mit der geplanten Bahnunterführung im Zuge der Ziethener Straße ließe sich die Erschließung des S-Bahnhaltepunktes ohne großen baulichen Aufwand herstellen.

Die Abschätzung des Verkehrsaufkommens im ÖPNV ergibt im Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt) ein Fahrgastpotenzial von rund 3.000 Personen pro Tag nach/von Berlin. Das Szenario 2 geht davon aus, dass kein S-Bahnhaltepunkt entsteht. Für diesen Fall wird das Fahrgastpotenzial nach/von Berlin nur etwa halb so groß eingeschätzt (siehe Anlage 8.2).

Die verkehrstechnische und betriebstechnische Machbarkeit des geplanten S-Bahnhaltepunktes Mahlow-Nord wurde inzwischen mit dem Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MIL), mit dem Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg sowie mit der DB Netz AG, Regionalbereich Ost erörtert. Eventuell sind vertiefende Untersuchungen durchzuführen, um diese Fragen abschließend klären zu können.

3.7. Fußgänger- und Radverkehr

In der Abb. 5 sowie in Anlage 6 sind neben dem bestehenden Hauptwegenetz für Fußgänger- und Radfahrer auch die geplanten Netzergänzungen dargestellt. Diese Netzergänzungen sind an das geplante Hauptverkehrsstraßennetz und an die Trassen der S-Bahn sowie der geplanten Fernbahn angelehnt.

Es ist vorgesehen, die „neue“ Trebbiner Straße westlich der „alten“ Trebbiner Straße, die Ziethener Straße zwischen der Trebbiner Straße und der Lichtenrader Straße, sowie die geplante Verlängerung der Lichtenrader Straße gleichzeitig als Hauptwegeachsen für den Fußgänger- und den Radverkehr zu nutzen. Der bestehende Fußweg östlich der Trebbiner Straße im Bereich des Gemeindeteils Roter Dudel sollte ebenfalls wichtiger Bestandteil des Fußwegenetzes bleiben. Das vorhandene Großsteinpflaster der Trebbiner Straße ist für eine Radwegeverbindung jedoch nur bedingt geeignet. Für einen gemischt genutzten Fuß- und Radweg ist der bestehende Gehweg zu schmal.

Wenn im Zuge der „alten“ Trebbiner Straße wegen der direkten Führung eine Hauptwegeachse für den Fußgänger- und für den Radverkehr entstehen sollte, muss sie mit entsprechenden Verkehrsanlagen ausgebaut werden.

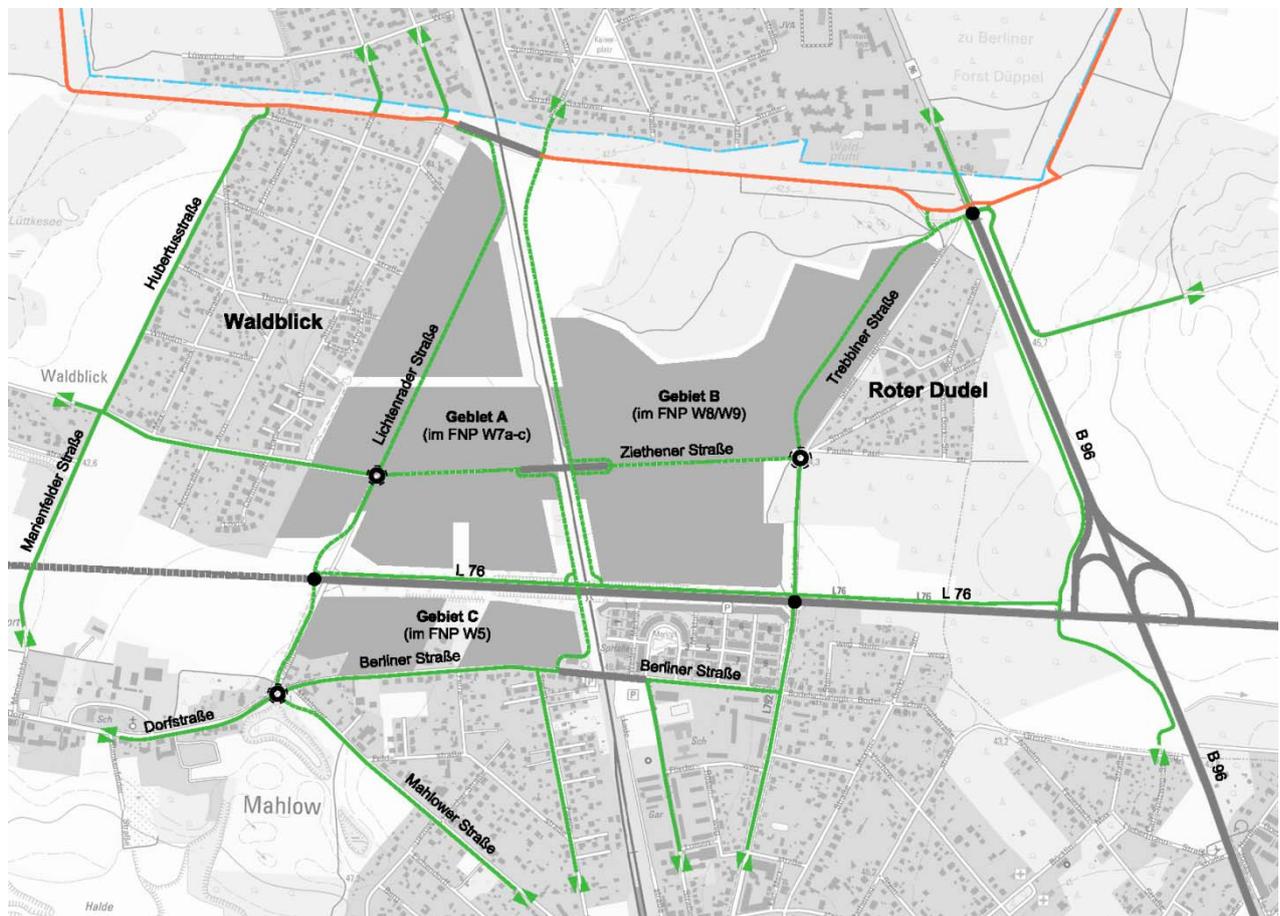
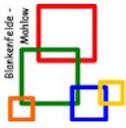


Abb. 5: Geplantes Fuß- und Radwegenetz

Die geplante Ziethener Straße zwischen der Trebbiner Straße und der Lichtenrader Straße soll mit ausreichend breiten, beidseitigen Seitenbereichen ausgestattet werden, um die bestehenden sowie die geplanten Gemeindeteile miteinander zu verbinden. Mindestens im Verlauf der Unterführung unter den Bahntrassen ist die Führung des Radverkehrs im Seitenbereich erforderlich. Es wäre deshalb zu prüfen, ob der Radverkehr im gesamten Abschnitt der Ziethener Straße zwischen der Lichtenrader Straße und der Trebbiner Straße im Seitenbereich geführt werden sollte.



Im Bereich der Unterführung wäre zur Erschließung des geplanten S-Bahnhaltepunktes eine einseitige Führung des Radverkehrs in beiden Richtungen zu prüfen.

Das geplante Hauptverkehrsstraßennetz sieht eine Verlängerung der Lichtenrader Straße nach Norden vor. Um auch in der Lichtenrader Straße eine flexible Nutzung für alle Verkehrsarten zu gewährleisten, sind ausreichend dimensionierte Seitenbereiche vorzusehen.

Die bisherige Hauptwegeverbindung über die Arcostraße bleibt nur noch für den gebietseigenen Fußgänger- und Radverkehr des Gemeindeteils Waldblick interessant und spielt daher im Hauptwegenetz nur noch eine nachgeordnete Rolle.

Durch den geplanten Ausbau der L 76 in Richtung Westen ist eine Überführung im Zuge der Marienfelder Straße geplant. Diese stellt nicht nur eine unverzichtbare Verbindung für den MIV, sondern auch eine interessante Verbindung für den Fußgänger- und Radverkehr dar. Diese Verbindung nimmt mit dem Ausbau der L 76 in Richtung Westen an Bedeutung zu, da zusammen mit der nördlich anschließenden Hubertusstraße eine direkte Verknüpfung mit dem Mauerradweg besteht. Im Verlauf dieser Wegeverbindungen ist nur mit geringem Kfz-Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Eine weitere Nord-/Süd-Verbindung wird westlich entlang der geplanten Dresdner Bahn im Abschnitt zwischen der Berliner Straße und der Ziethener Straße vorgesehen, um das Gebiet C (W5-Gebiet) mit dem geplanten Nahversorgungszentrum, dem geplanten S-Bahnhaltepunkt Mahlow-Nord sowie mit dem Schulstandort zu verknüpfen.

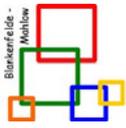
Zwischen der L 76 und dem Mauerradweg sollte eine weitere Hauptwegeverbindung durchgängig entlang der Dresdner Bahn / S-Bahntrasse auf der Ostseite verlaufen. Damit wird im mittleren Abschnitt zwischen dem geplanten S-Bahnhaltepunkt und der L 76 durch die Führung beidseitig der Bahntrassen eine hohe Flexibilität gewährleistet. Außerdem ist der Anschluss im Norden an den Mauerradweg auf der Ostseite leichter herzustellen.

Mit den bestehenden und den geplanten Hauptwegeverbindungen entsteht ein rasterförmiges Hauptwegenetz, das jeweils vier in Nord/Süd-Richtung sowie in Ost/West-Richtung verlaufende Achsen aufweist. In Ost/West-Richtung sind das von Norden beginnend der Mauerradweg, die Ziethener Straße, die L 76 und der Straßenzug Dorfstraße / Berliner Straße. In Nord/Süd-Richtung gehören im Westen beginnend der Straßenzug Marienfelder Straße / Hubertusstraße, die Lichtenrader Straße, die Wege entlang der Bahntrasse sowie die Trebbiner Straße dazu.

Das rasterförmige Hauptwegenetz gewährleistet eine gute Orientierung, eine hohe Flexibilität, sowie möglichst direkte Wegeverbindungen.

4 Machbarkeitsprüfung

Für die Überprüfung der Kapazität vorhandener oder geplanter Anschlussknotenpunkte sind Kenntnisse über die zu erwartenden Verkehrsbelastungen notwendig. Diese Belastungen müssen mit den bestehenden Verkehrsbelastungen überlagert werden, die sich aus den geplanten Wohnbauflächen ergeben.



Die Grundlage für die Abschätzung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens der geplanten Siedlungsgebiete bildet ein städtebauliches Konzept [4], das von der Gemeindeverwaltung Blankenfelde-Mahlow erarbeitet wurde.

4.1 Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Zur Aufbereitung der Kennwerte für die jeweiligen Teilflächen wurden die entsprechenden Angaben aus dem städtebaulichen Konzept [4] der Gemeinde Blankenfelde Mahlow übernommen. Die Teilflächen wurden zur besseren Orientierung und Vereinfachung der Zuordnung durchnummeriert (siehe Anlage 7). Auf der Grundlage dieser Nummerierung wurden Tabellen erstellt (siehe Anlagen 8.1 und 8.2.), die neben den Angaben zur Flächengröße, zum Bebauungstyp und zur Nutzung die Kennwerte zur Anzahl der geplanten Wohn- oder Gewerbeeinheiten enthalten.

Zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens waren jedoch weitere Kenngrößen erforderlich. Annahmen zu den noch fehlenden Kenngrößen wurden mit Hilfe der Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen [12] getroffen.

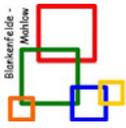
In den Tabellen der Anlagen 8.1 und 8.2 sind vorhandene Angaben und sich daraus ergebende Rechenwerte schwarz dargestellt. Die vom Gutachter getroffenen Annahmen sind in den Tabellen rot gekennzeichnet. Alle blau gekennzeichneten Werte geben das zu erwartende Verkehrsaufkommen wieder, das für den nicht motorisierten Individualverkehr (NMIV / Fußgänger- und Radverkehr), für den MIV, für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), für den Besucherverkehr und für den personengebundenen Wirtschaftsverkehr getrennt ermittelt wurde.

Die folgenden Annahmen wurden auf der Grundlage der Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen [13] getroffen und sind in den Tabellen in den Anlagen 8.1 und 8.2 aufgelistet:

- spezifische Wegehäufigkeit pro Person,
- Faktor für den spezifischen Binnenverkehr,
- Faktor (Anteil) für den NMIV,
- Faktor (Anteil) für den MIV,
- Besetzungsgrad im MIV (Pkw-Verkehr),
- Faktor (Anteil) für den ÖPNV,
- Faktor für den Besucherverkehr sowie
- Faktor für den bewohnerbezogenen Wirtschaftsverkehr.

Die Annahmen zur Anzahl der Bewohner pro Wohneinheit (WE) sind als Durchschnittswerte zu betrachten, die auf Erfahrungswerten beruhen. Sie liegen zwischen ein bis drei Personen pro WE, wobei bei Einrichtung für Senioren mit einem Einwohner pro WE, bei der verdichteten Bebauung mit zwei Einwohnern pro WE, bei Stadtvillen mit zweieinhalb Einwohnern pro WE sowie bei Reihen / Doppelhäusern mit drei Einwohnern pro WE gerechnet wurde.

Für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens wurden zwei grundsätzliche Szenarien unterschieden. Szenario 1 geht davon aus, dass im Zentrum des Entwicklungsgebietes ein zusätzlicher S-Bahnhaltepunkt eingerichtet werden kann. Diese wichtige Maßnahme zur Ergänzung der Infrastruktur des ÖPNV ist Bestandteil des von der Gemeinde entwickelten städtebaulichen Kon-



zeptes [4]. Das Szenario 2 geht demgegenüber davon aus, dass der zusätzliche S-Bahnhaltepunkt nicht realisiert werden kann.

Um einen direkten Vergleich der beiden Szenarien zu ermöglichen, wurde für beide Szenarien mit derselben Anzahl von zusätzlichen Einwohnern in dem geplanten Entwicklungsgebiet Mahlow-Nord gerechnet. Für das zweite Szenario wurde keine Änderung des städtebaulichen Konzeptes angenommen, auch wenn davon ausgegangen werden kann, dass es sich deutlich von dem von der Gemeindeverwaltung erarbeiteten Konzept unterscheiden würde. Mit dem Wegfall des S-Bahnhaltepunktes Mahlow-Nord würden andere Randbedingungen für die geplante Bebauung entstehen. Insbesondere wäre eine höhere Bebauungsdichte im unmittelbaren Einzugsbereich des S-Bahnhaltepunktes infrage zu stellen. Die Beibehaltung der Anzahl der zusätzlichen Einwohner aus dem Szenario 1 gewährleistet für das Szenario 2 im MIV eine Prüfung der verkehrlichen Machbarkeit auf der sicheren Seite.

Die Abschätzung des Verkehrsaufkommens der beiden betrachteten Szenarien unterscheidet sich deshalb nur in der unterschiedlichen Verkehrsmittelwahl. Im Szenario 1 mit S-Bahnhaltepunkt wird davon ausgegangen, dass ein größerer Anteil des Verkehrsaufkommens im ÖPNV abgewickelt wird und der Anteil des MIV am Gesamtverkehrsaufkommen entsprechend geringer ist. Im Szenario 2 ohne S-Bahnhaltepunkt ist das Aufteilungsverhältnis zwischen MIV und ÖPNV aufgrund der eingeschränkten Verfügbarkeit eines attraktiven ÖPNV-Angebotes genau umgekehrt.

Für den Fußgänger- und den Radverkehr wird davon ausgegangen, dass eine angebotsorientierte Infrastruktur geschaffen wird. Die absoluten Verkehrsstärken in diesen beiden Verkehrsarten sind somit für die Dimensionierung der zugehörigen Verkehrsanlagen nicht maßgebend.

Es wird für die weiteren Betrachtungen davon ausgegangen, dass die Kapazität einer S-Bahn im Szenario 1 ausreichen würde, um das zusätzliche Fahrgastaufkommen aufnehmen zu können. Im ÖPNV wird das Verkehrsangebot in der Regel stark von der Verkehrsnachfrage abhängen, um einen möglichst wirtschaftlichen Betrieb der jeweiligen Verkehrsmittel zu gewährleisten. Hier könnte das zusätzliche Fahrgastaufkommen aus dem Entwicklungsgebiet Mahlow-Nord die Auslastung der Verkehrsinfrastruktur im SPNV verbessern. Der übrige ÖPNV in Form des Linienbusverkehrs lässt sich flexibel an die Verkehrsnachfrage anpassen. Die notwendige Verkehrsinfrastruktur für den Buslinienverkehr entsteht mit der Ergänzung des Hauptverkehrsstraßennetzes.

Aus den beschriebenen Gründen konnte sich die Prüfung der verkehrlichen Machbarkeit auf den MIV beschränken.

4.2 Knotenstrombelastungen an den Anschlussknotenpunkten

Die bestehenden Gemeindeteile Waldblick und Roter Dudel sowie das geplante Entwicklungsgebiet Mahlow-Nord werden über folgende drei Knotenpunkte an das überörtliche Straßennetz angeschlossen, über die der gesamte MIV abgewickelt werden muss:

- B 96 / Trebbiner Straße (Knotenpunkt 1 – KP1),
- L 76 / Trebbiner Straße (Knotenpunkt 2 - KP2) und
- L 76 / Lichtenrader Straße (Knotenpunkt 3 – KP3).

Zur Ermittlung der Knotenstrombelastungen an den drei Anschlussknotenpunkten, waren neben den zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsbelastungen aus dem geplanten Entwicklungsgebiet Mahlow-Nord auch die Verkehrsbelastungen aus den bestehenden Gemeindeteilen Waldblick und Roter Dudel zu berücksichtigen. Da die vorliegenden Zählraten keine Aussage zum bestehenden gebietseigenen und gebietsfremden Verkehr zulassen, wurde das Verkehrsaufkommen der bestehenden Gebiete anhand der Einwohnerzahl analog zu der Abschätzung des Verkehrsaufkommens für die geplanten Neubaugebiete berechnet. Diese Berechnungen sind in den Tabellen der Anlagen 8.1 und 8.2 enthalten.

Für die Verkehrsbelastungen im Zuge der L 76 und der B 96 wurde die Straßenverkehrsprognose 2025 des Landes Brandenburg [10] herangezogen, die jedoch keine Aussagen zur Verkehrsverteilung einzelner Gebiete ermöglicht.

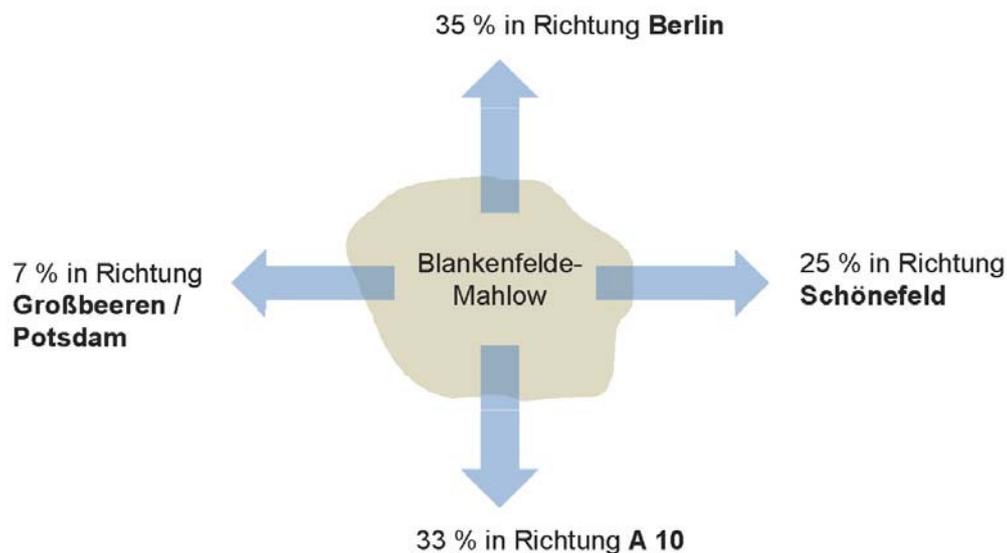


Abb. 6: Verkehrsverteilung im MIV

Die Annahmen zur Verkehrsverteilung für die bestehenden Gemeindeteile Waldblick und Roter Dudel sowie für das geplante Entwicklungsgebiet Mahlow-Nord wurden mit Hilfe eines Ausschnittes des Prognosemodells 2025 für Berlin-Brandenburg getroffen. Mit Hilfe des Prognosemodells 2025 wurde für das gesamte Gebiet der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow die Verkehrsverteilung im MIV in Richtung Süden (A 10), in Richtung Osten (Schönefeld / BBI), in Richtung Westen (Großbeeren / Potsdam) sowie in Richtung Norden (Berlin) ermittelt (siehe nachfolgende Abb. 6).

Die räumliche Verteilung des MIV von/nach Blankenfelde-Mahlow auf die Gebiete außerhalb der Gemeinde wurde analog auf die Verteilung des MIV aus den bestehenden und den geplanten Siedlungsgebieten in Mahlow-Nord übertragen. Dabei war zu berücksichtigen, dass der MIV in/aus Richtung Berlin sowohl über die B 96 als auch über die B 101 fährt. Die Aufteilung auf diese beiden Radialen konnte auch mit dem Prognosemodell 2025 ermittelt werden.

Mit der beschriebenen Verkehrsverteilung wurden sowohl die Verkehrsbelastungen für die bestehenden Gemeindeteile als auch für das geplante Entwicklungsgebiet Mahlow-Nord auf das

Hauptverkehrsstraßennetz mit den drei Anschlussknotenpunkten umgelegt und mit den bestehenden Knotenstrombelastungen überlagert. Das Ergebnis dieser Umlegungen sind Knotenstrombelastungspläne für die drei Anschlussknotenpunkte sowohl für das Szenario 1 als auch für das Szenario 2 (siehe Anlagen 8.1 und 8.2). Es wurde bewusst vernachlässigt, dass ein Teil des MIV aus dem Gemeindeteil Waldblick die Straßenverbindungen von/nach Berlin-Lichtenrade (Beethovenstraße und Mozartstraße) nutzt. Dies würde die Belastungen an den drei genannten Anschlussknotenpunkten verringern. Ohne Berücksichtigung dieser Belastungsminderung konnte die Prüfung der Kapazität der Anschlussknotenpunkte auf der sicheren Seite vorgenommen werden.

4.3 Kapazitätsnachweise für Anschlussknotenpunkte

Mit Hilfe der Knotenstrombelastungen und einer überschlägigen Kapazitätsbetrachtung lassen sich Aussagen zu dem zu erwarten Auslastungsgrad der drei Anschlussknotenpunkte unter Berücksichtigung der zwei betrachteten Szenarien treffen. Für den überschlägigen Kapazitätsnachweis wurde das AKF-Verfahren angewandt, welches auf der Addition kritischer Fahrzeugstrombelastungen beruht [15]. Dieses Verfahren lässt eine überschlägige Prüfung der Kapazität eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage anhand der Fahrstreifenaufteilung zu, ohne dass eine signaltechnische Planung vorliegen muss.

4.3.1 Knotenpunkt B 96 / Trebbiner Straße (KP 1)

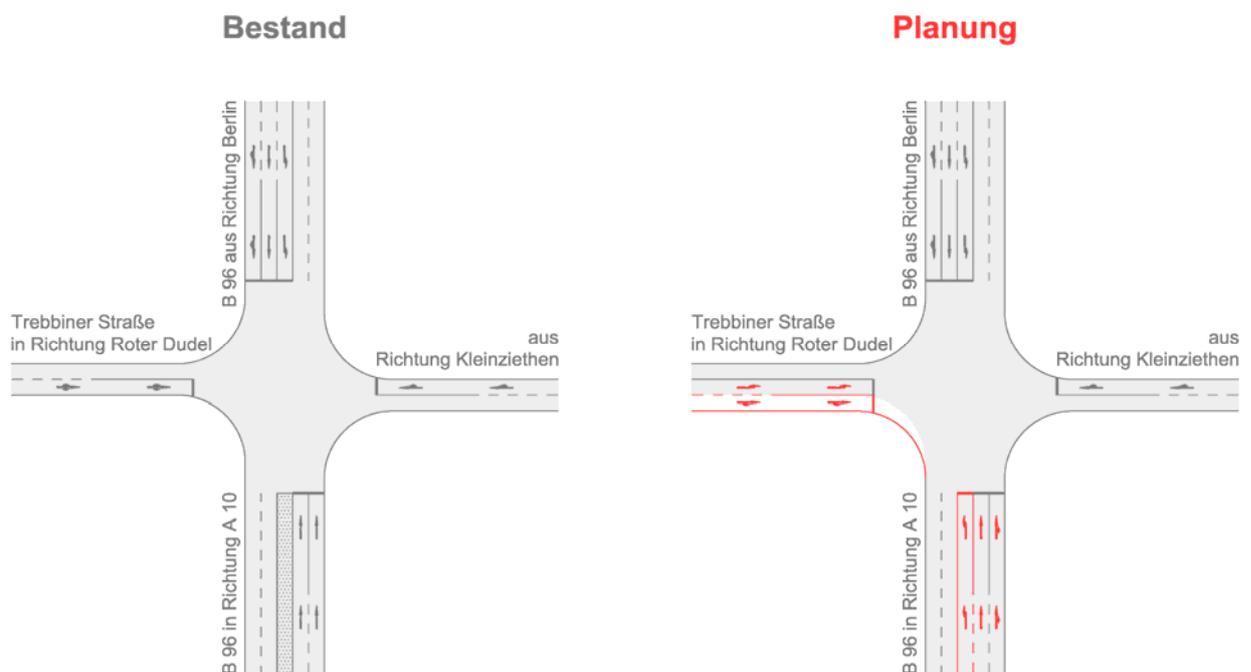


Abb. 7: Knotenpunkt B 96 / Trebbiner Straße (KP 1)

Für die zu Anschlussknotenpunkte wurde zunächst eine Überprüfung des bestehenden Ausbaustands vorgenommen. Da bei der Bemessung der bestehenden Knotenpunkte zunächst noch nicht von einer Gebietsentwicklung in Mahlow-Nord ausgegangen wurde, ergaben die überschlä-

gigen Nachweise für alle drei erforderlichen Knotenpunkte bei Berücksichtigung der Zusatzbelastung aus dem Entwicklungsgebiet keine ausreichende Kapazität (Leistungsfähigkeit).

Um für die Anschlussknotenpunkte eine ausreichende Kapazität unter Berücksichtigung der Zusatzbelastungen zu gewährleisten, wurde der erforderliche Ausbau ermittelt.

Nachfolgend werden die drei untersuchten Anschlussknotenpunkte sowohl mit der bestehenden, als auch mit der erforderlichen Fahrstreifenaufteilung dargestellt und kurz beschrieben. Die Kapazitätsnachweise sind in der Anlage 10 dargestellt.

Für den Knotenpunkt B 96 / Trebbiner Straße werden unter Berücksichtigung der geplanten Siedlungsentwicklungen in Mahlow-Nord für das Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt) Zufahrtsbelastungen von rund 25.000 Kfz/24h und für das Szenario 2 (ohne S-Bahnhaltepunkt) Zufahrtsbelastungen von rund 27.000 Kfz/24h erwartet.

Bei einem Ausbau des Knotenpunktes auf drei Fahrstreifen in der nördlichen und in der südlichen Zufahrt im Zuge der B 96, mit zwei Fahrstreifen in der westlichen Zufahrt (Trebbiner Straße) und mit nur einem Fahrstreifen in der östlichen Zufahrt (siehe Abb. 7), wäre der Knotenpunkt in beiden Szenarien ausreichend leistungsfähig.

Derzeit verfügen nur die nördliche und die östliche Zufahrt über die erforderliche Anzahl von Fahrstreifen zur Abwicklung des erwartet Verkehrsaufkommens. Die übrigen beiden Zufahrten müssten entsprechend ausgebaut werden.

4.3.2 Knotenpunkt L 76 / Trebbiner Straße (KP 2)

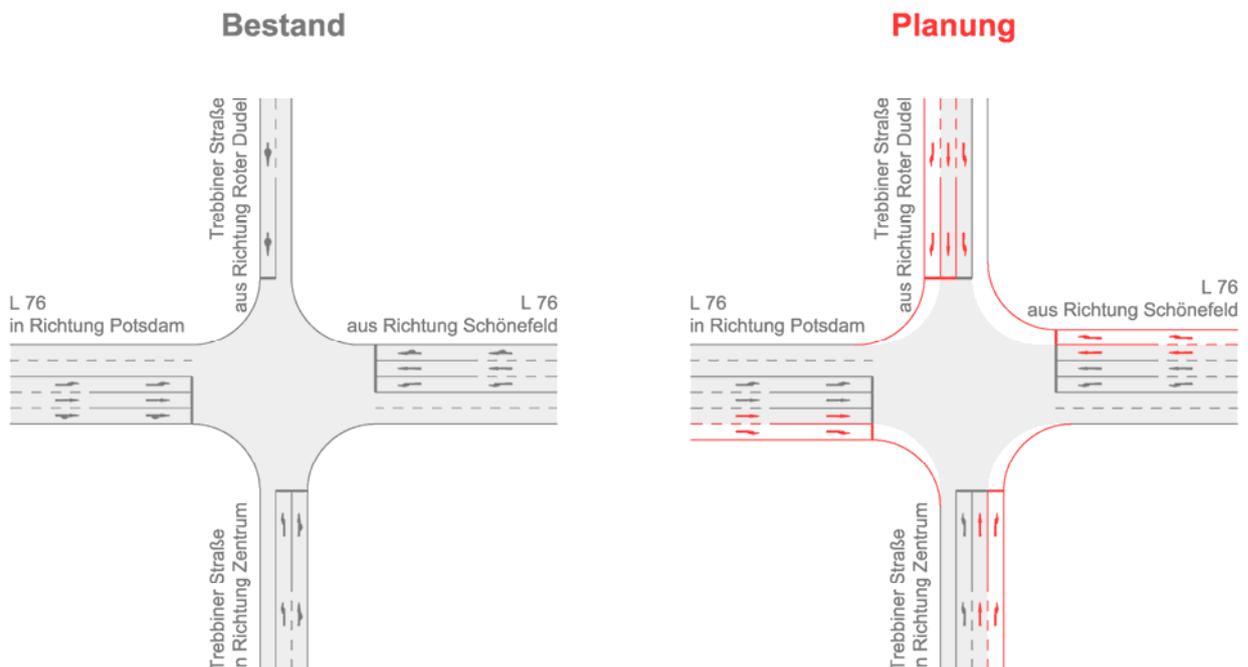


Abb. 8: Knotenpunkt L 76 / Trebbiner Straße (KP 2)

Für den Knotenpunkt L 76 / Trebbiner Straße werden unter Berücksichtigung der geplanten Siedlungsentwicklungen in Mahlow Nord für das Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt) Zufahrtsbelastungen von rund 48.000 Kfz/24h und für das Szenario 2 (ohne S-Bahnhaltepunkt) Zufahrtsbelastungen von rund 50.000 Kfz/24h erwartet.

Bei einem Ausbau des Knotenpunktes auf vier Fahrstreifen in den beiden Zufahrten im Zuge der L 76 und drei Fahrstreifen in den beiden Zufahrten im Zuge der Trebbiner Straße (siehe Abb. 8), wäre der Knotenpunkt in beiden Szenarien ausreichend leistungsfähig.

Derzeit sind die Zufahrten im Zuge der L 76 nur mit drei Fahrstreifen, die südliche Zufahrt der Trebbiner Straße nur mit zwei und die nördliche Zufahrt der Trebbiner Straße nur mit einem Fahrstreifen für alle Richtungen ausgestattet. Deshalb wäre ein entsprechender Ausbau aller vier Knotenpunktzufahrten zur Abwicklung des erwarteten Verkehrsaufkommens erforderlich.

4.3.3 Knotenpunkt L 76 / Lichtenrader Straße (KP 3)

Für den Knotenpunkt L 76 / Lichtenrader Straße werden unter Berücksichtigung der geplanten Siedlungsentwicklungen in Mahlow Nord für das Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt) Zufahrtsbelastung von rund 42.000 Kfz/24h und für das Szenario 2 (ohne S-Bahnhaltepunkt) Zufahrtsbelastungen von rund 44.000 Kfz/24h erwartet.

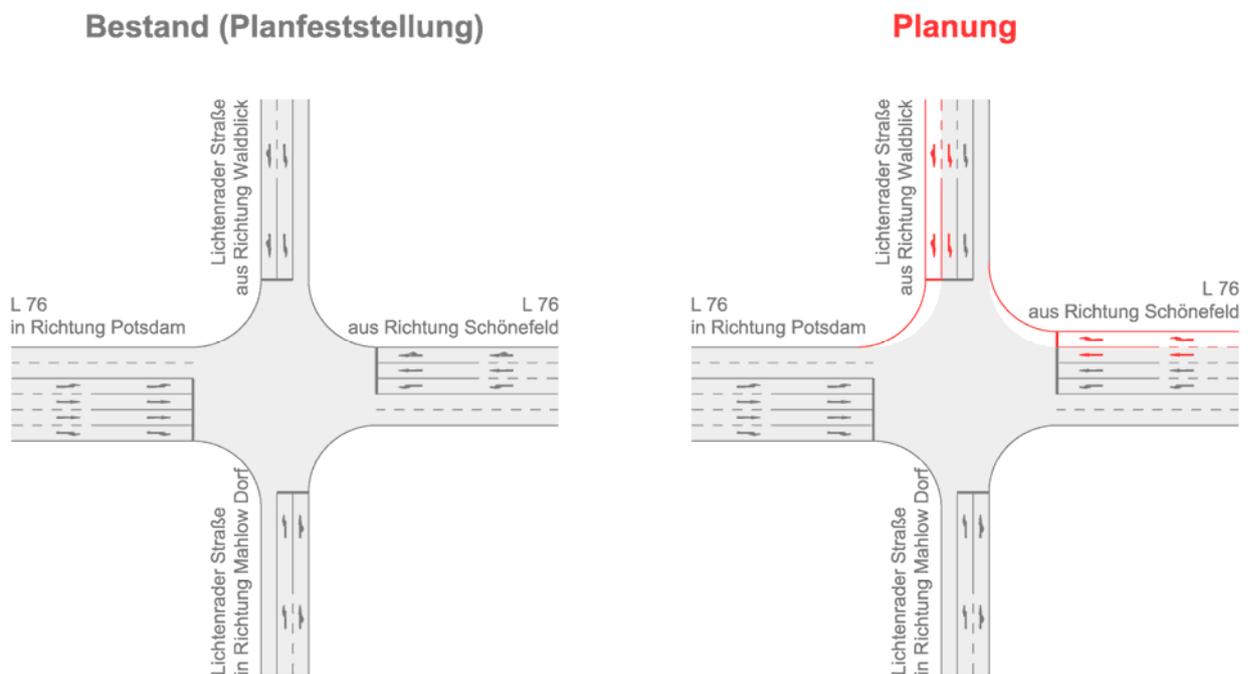


Abb. 9: Knotenpunkt L 76 / Lichtenrader Straße (KP 3)

Sieht man für die beiden Zufahrten im Zuge der L 76 vier Fahrstreifen, für die nördliche Zufahrt der Lichtenrader Straße drei Fahrstreifen und für die südliche Zufahrt der Lichtenrader Straße mindestens zwei Fahrstreifen vor (siehe Abb. 9), wäre der Knotenpunkt in beiden Szenarien ausreichend leistungsfähig.

Das Planfeststellungsverfahren sieht für den Knotenpunkt in der westlichen Zufahrt (L 76) vier Fahrstreifen, in der östlichen Zufahrt (L 76) drei Fahrstreifen und in den beiden Zufahrten im Zuge der Lichtenrader Straße jeweils zwei Fahrstreifen vor. Deshalb wäre ein nachträglicher Ausbau der östlichen und der nördlichen Zufahrt notwendig.

4.4 Kapazitätsreserven

Die drei untersuchten Knotenpunkte weisen ohne die erwarteten zusätzlichen Verkehrsbelastungen aus den Entwicklungsgebieten im bestehenden Ausbauzustand nur geringe Kapazitätsreserven auf.

Die aus dem Gebiet W5 erwarteten zusätzlichen Belastungen des MIV könnten von den beiden Anschlussknotenpunkten L 76 / Lichtenrader Straße noch ohne Ausbaumaßnahmen aufgenommen werden.

Für die geplante Siedlungsentwicklung nördlich der L 76 wäre jedoch bereits im Anfangsstadium ein Ausbau der beiden Anschlussknotenpunkte erforderlich. Am ehesten könnte der Knotenpunkt L 76 / Lichtenrader Straße zusätzliche Verkehrsbelastungen aus/in Richtung Norden aufnehmen, da er in der Zufahrt der Lichtenrader Straße aus Richtung Norden über zwei Fahrstreifen verfügt. Demgegenüber besteht in der nördlichen Zufahrt des Knotenpunktes L 76 / Trebbiner Straße nur ein Fahrstreifen.

Hinzu kommt, dass der empfohlene Ausbau am Knotenpunkt L 76 / Lichtenrader Straße einfacher zu realisieren ist als am Knotenpunkt L 76 / Trebbiner Straße. Am Knotenpunkte L 76 / Lichtenrader Straße müsste jeweils nur in zwei Knotenpunktzufahrten am rechten Fahrbahnrand ein Fahrstreifen ergänzt werden (siehe Abb. 9).

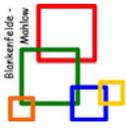
Grundsätzlich hat die Kapazitätsprüfung jedoch ergeben, dass für die Siedlungsentwicklung nördlich der L 76 neben der Gewährleistung der inneren Verkehrserschließung der jeweiligen Gebiete und der Ergänzung der Verkehrsinfrastruktur auch der Ausbau der beiden Anschlussknotenpunkte an der L 76 (Lichtenrader Straße und Trebbiner Straße) und des Anschlussknotenpunktes an der B 96 (Trebbiner Straße) erforderlich ist. Dieser Ausbau kann stufenweise in Abhängigkeit von der Siedlungsentwicklung erfolgen.

5 Empfehlungen für das weitere Vorgehen

Die vorliegende Untersuchung hat gezeigt, dass eine Besiedlung des Gebietes Mahlow-Nord gemäß dem Flächennutzungsplan (FNP) [3] und dem städtebaulichen Entwurf [4] der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow mit geringen Modifikationen im bestehenden Straßennetz der Gemeindeteile Roter Dudel Waldblick, mit Ergänzungen des Hauptverkehrsstraßennetzes nördlich der L 76 sowie mit einer Anpassung der Anschlussknotenpunkte L 76 / Lichtenrader Straße, L 76 / Trebbiner Straße und B 96 / Trebbiner Straße grundsätzlich möglich ist.

5.1 Entwicklungsstufen

Der Ausbau sowie die Ergänzung der bestehenden Infrastruktur sollte in Abhängigkeit von der Siedlungsentwicklung erfolgen. Dafür wird auf der Grundlage der bisherigen Untersuchungen folgende Reihenfolge vorgeschlagen.



Die Entwicklung des Gebietes W5 könnten kurzfristig als erste Stufe erfolgen, da für diese Maßnahme die bestehende Infrastruktur nicht ergänzt oder ausgebaut werden müsste. Allerdings sollte parallel der Umbau des Doppelknotenpunktes Dorfstraße 7 Lichtenrader Straße / Berliner Straße / Mahlower Straße zu einem kleinen Kreisverkehr betreiben werden. Die Herstellung der planfreien Querung der Bahntrasse im Zuge der Berliner Straße kann unabhängig von der Entwicklung des Gebietes W5 erfolgen.

In der nächsten Entwicklungsstufe sollte die Bebauung der Gebiete nördlich der L 76, westlich der Dresdner Bahn bis zur Ziethener Straße in Angriff genommen werden, da für diese Maßnahmen nur der Ausbau des Anschlussknotenpunktes L 76 / Lichtenrader Straße erforderlich wäre. Parallel zu dieser Entwicklung sollte der Neubau der Ziethener Straße zwischen der Lichtenrader Straße und der Trebbiner Straße mit der planfreien Querung der Dresdener Bahn sowie der Neubau des S-Bahnhaltepunktes Mahlow-Nord betrieben werden. Diese Ergänzung der Verkehrsinfrastruktur wird als Voraussetzung für die Weiteren Entwicklungsstufen angesehen.

Als nächste Stufe könnte die Entwicklung der Gebiete nördlich der Ziethener Straße zwischen dem Gemeindeteil Waldblick und der Dresdener Bahn sowie nördlich der L 76 zwischen der Dresdener Bahn und der Trebbiner Straße erfolgen. Für beide Teilgebiete wird die Verlängerung der Ziethener Straße nach Osten bis zur Trebbiner Straße als Voraussetzung angesehen. Deshalb müsste auch der Ausbau des Anschlussknotenpunktes L 76 / Trebbiner Straße ein Bestandteil dieser Entwicklungsstufe sein.

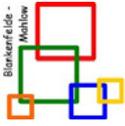
die Bebauung der Flächen nördlich der Ziethener Straße zwischen dem Gemeindeteil Roter Dudel und der Dresdener Bahn wird als letzte Entwicklungsstufe angesehen. Voraussetzung für diese Maßnahme wäre der Neubau der Trebbiner Straße im Abschnitt zwischen der Ziethener Straße und der B 96 mit dem Ausbau des Anschlussknotenpunktes an die B 96 sowie die Neuordnung der Straßenanbindung für den Gemeindeteil Roter Dudel.

5.2 Planungsprozess

Im weiteren Planungsprozess sollten die jeweiligen Fachdisziplinen Stadtentwicklung / Städtebau, Verkehrsplanung und Landschaftsplanung noch stärker als bisher integriert werden, da die jeweiligen Konzepte stark voneinander abhängen. Es wird angeregt, soweit die Gemeinde kein Planungsteam mit der Fortführung der Planung beauftragt, eine regelmäßige „Planerrunde“ bei der Gemeinde durchzuführen, um die Fachplanungen untereinander abzustimmen.

Parallel sollten die bisher bereits durchgeführten Sitzungen der Steuerungsgruppe Mahlow-Nord den Planungsprozess begleiten. Daneben sind bedarfsabhängig die betroffenen Anwohner und die interessierte Öffentlichkeit mit Informationsveranstaltungen am Planungsprozess zu beteiligen.

Für das Fachgebiet „Verkehrsplanung / Verkehrsinfrastruktur“ wird angeregt, die bisherige qualitativen und teilweise emotionalen Diskussionen bestehender Verkehrsbelastungen im MIV mit Hilfe von Verkehrserhebungen auf einer objektiven Datenbasis zukünftig weiter zu führen. Neben der Erfassung der absoluten Verkehrsmengen sollten die Verkehrserhebungen verlässliche Aussagen über den Quell-, den Ziel- und den Durchgangsverkehr der bestehenden Gemeindeteile Waldblick und Roter Dudel ermöglichen.



Auf dieser Datengrundlage sollte als Planungsinstrument für die Vertiefungen ein Verkehrsmodell z.B. in Ergänzung des für das Land Berlin vorhandenen Verkehrsmodells erarbeitet werden. Dazu könnte das in dieser Verkehrsuntersuchung berechnete zusätzliche Verkehrsaufkommen der Entwicklungsgebiete als eine Eingangsgröße dienen. Mit dem Verkehrsmodell ließen sich sehr einfach die verkehrlichen Auswirkungen von Erschließungsvarianten vergleichend ermitteln oder die stufenweise Entwicklung der Bebauung in Abhängigkeit von dem schrittweisen Ausbau der Verkehrsinfrastruktur beurteilen.

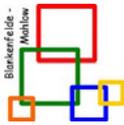
Potsdam, den 19. Mai 2011

Dipl.-Ing. (FH) Robert Helbig



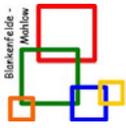
StadtPlan
Ingenieur GmbH

Prof. Dr.-Ing. Herbert Stadt

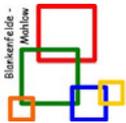


6 Verzeichnis der verwendeten Quellen

- [1] Rahmenplanung Mahlow-Nord, Bestandsaufnahme und Planungsgrundlagen, Stand: August 2010.
Hrsg.: Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Bau- und Ordnungsamt, Städtebau und Umweltschutz, Blankenfelde-Mahlow, August 2010
- [2] Jahn, Mack & Partner Architekten und Stadtplanung sowie Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg
Planungsatlas Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, Flughafenumfeld Berlin Brandenburg International (FU-BBI), 1. Auflage.
Hrsg.: Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg und Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Potsdam / Berlin, 29. August 2008
- [3] Flächennutzungsplan der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Stand: Mai 2009.
Hrsg.: Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Blankenfelde-Mahlow, Mai 2009
- [4] Städtebauliches Konzept für die Gebiete W5, W7a, W7b, W7c, W8 und W9, Stand 22. September 2010.
Hrsg.: Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Blankenfelde-Mahlow, 22. September 2010
- [5] Amtliche Bekanntmachung der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow zum Ausbau der Eisbahnunterführung (EÜ) Ziehtender Straße, Beschlussnummer: GV 36/22/2010.
Hrsg.: Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Mai 2010
- [6] Von der Gemeindevertretung Blankenfelde-Mahlow am 09.03.2006 beschlossene Planzeichnung zur Verkehrsbedeutung Straße, 3. Entwurf, Stand 31.08.2005 mit Ergänzungen; Stand 23.01.2006 aus Leitfaden zum Straßeninvestitions- & -unterhaltungsplan, Stand: Oktober 2006.
Hrsg.: Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Oktober 2006
- [7] Planzeichnung zur Verkehrsbedeutung Geh- und Radwege sowie Beleuchtung, 3. Entwurf entsprechend abschließender Empfehlungslage des BTA vom 02.11.2006.
Hrsg.: Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Blankenfelde-Mahlow, Februar 2006



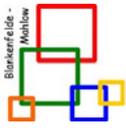
- [8] Ingenieurgemeinschaft Dresdner Bahn
Südkreuz (a) – Blankenfelde (Dresdner Bahn), 2. Mahlower Kurve, S-Bahnlinie S 2 Süd,
Qualifizierte Variantenuntersuchung, Kreuzungsbauwerk Berliner Straße.
Hrsg.: DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich Ost, Großprojekte Nord-Süd-Achse,
Berlin, 25.02.2010
- [9] Langsamfahrkonzept aus Planfeststellung L 76 (neu), Ortsumgehung Mahlow.
Hrsg.: Landesbetrieb Straßenwesen, Niederlassung Süd, Nebensitz Wünsdorf,
Zossen, 19. Januar 2010
- [10] Straßennetzmodell, Landesprognose 2025, Streckenbelastung für LS, NL Ost,
NS Wünsdorf.
Hrsg.: Straßenbauverwaltung des Landes Brandenburg, vertreten durch den
Landesbetrieb Straßenwesen, Niederlassung Ost, Nebensitz Wünsdorf,
Cottbus, 2009
- [11] Verkehrsmodell 2025 für Berlin-Brandenburg, Stand: September 2010.
Hrsg.: VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH, Berlin, unveröffentlicht
- [12] Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Ausgabe 2006
Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, 2006
- [13] Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), Ausgabe 2006.
Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, 2006
- [14] Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Ausgabe 2010.
Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, 2010
- [15] Dunker, L., Gleue, A. W.
Straßenverkehrsanlagen, Entwurf Bemessung Betrieb.
Hrsg.: Dr. Lüdecke-Verlagsgesellschaft mbH, Heidelberg, 1975
- [16] Liniennetz Regionalverkehr, Stand: 21. Oktober 2010.
Hrsg.: Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH, Berlin, 2010



- [17] Schnellbahnliniennetz, Stand: 12. Oktober 2010.
Hrsg.: Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH, Berlin, 2010
- [18] Protokoll der Besprechung am 31. März 2011 im Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (MIL), Potsdam
Hrsg.: Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Blankenfelde-Mahlow, 31. März 2011,
unveröffentlicht

7 Verzeichnis der Anlagen

Anlagen Nr.	Titel
1	Übersichtskarte mit überörtlichem Hauptverkehrsstraßennetz
2	Hauptverkehrsstraßennetz, Bestand
3	Hauptverkehrsstraßennetz, Planung
4	Erschließungsstraßennetz, Planung
4.1	Varianten zur verkehrlichen Erschließung des Gebietes W5
4.2	Varianten zur verkehrlichen Erschließung der Gebiete W7a-c, Varianten 1 bis 4
4.3	Varianten zur verkehrlichen Erschließung der Gebiete W7a-c, Varianten 5 bis 8
4.4	Varianten zur verkehrlichen Erschließung der Gebiete W8/W9, Varianten 1 bis 4
4.5	Varianten zur verkehrlichen Erschließung der Gebiete W8/W9, Variante 5
5	Geplanter S-Bahnhaltepunkt „Mahlow Nord“
6	Hauptwegenetz für Fußgänger- und Radverkehr
7	Geplante Siedlungsflächen mit Nummerierung der Einzelflächen und dem geplanter Hauptverkehrsstraßennetz
8.1	Abschätzung des Verkehrsaufkommens für das Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt)



8.2	Abschätzung des Verkehrsaufkommens für das Szenario 2 (ohne S-Bahnhaltepunkt)
9.1	Prognostizierte Knotenstrombelastungen an den Knotenpunkten KP1, KP2 und KP3, Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt)
9.2	Prognostizierte Knotenstrombelastungen an den Knotenpunkten KP1, KP2 und KP3, Szenario 2 (ohne S-Bahnhaltepunkt)
10.1 – 10.3	Kapazitätsnachweise für die Anschlussknotenpunkte KP1, KP2 und KP3 für das Szenario 1 (mit S-Bahnhaltepunkt)
11.1 - 11.3	Kapazitätsnachweise für die Anschlussknotenpunkte KP1, KP2 und KP3 für das Szenario 2 (ohne S-Bahnhaltepunkt)