



Kurzbericht

Aktualisierung der Flughafenumfelduntersuchung für Rangsdorf und Zossen

01. Juli 2021

für:

Gemeinde Rangsdorf

Frau Dr. Gossing
Seebadallee 30
15834 Rangsdorf

durch:

SPV Spreepplan Verkehr GmbH

Rothenburgstraße 38, 12163 Berlin

Dipl.-Ing. Bertram Teschner
Dipl.-Ing. Mathias Lorenz
Johannes Gitschier B.Eng.

01. Juli 2021

Inhalt

1	AUFGABENSTELLUNG	5
2	UNTERSUCHUNGSRAUM	6
3	MODELLAUFBEREITUNG	9
3.1	Entwicklung der Einwohnerzahlen	9
3.2	Kalibrierung des Verkehrsmodells.....	11
4	PROGNOSE DES VERKEHRSAUFKOMMENS	12
5	FAHRRADVERKEHR	23
6	ZUSAMMENFASSUNG UND HANDLUNGSOPTIONEN	25
7	NACHTRAG: VERKEHRLICHE UNTERSUCHUNG KP WEIDENWEG/B96 UND PRAMSDORFER STR./B96	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Straßennetz im Untersuchungsraum, Quelle: www.openstreetmap.org	8
Abbildung 2: Einwohnerentwicklung Rangsdorf	10
Abbildung 3: Einwohnerentwicklung Zossen	10
Abbildung 4: Knotenstrom Kienitzer Straße/Berliner Chaussee (B96), Quelle: stadtraum....	11
Abbildung 5: Analyse Abbildung 6: 2025	12
Abbildung 7: 2030 hoch.....	13
Abbildung 8: Analyse Abbildung 9: 2025	14
Abbildung 10: 2030 hoch.....	14
Abbildung 11: Auslastung im Straßenverkehr Analyse	16
Abbildung 12: Auslastung im Straßenverkehr 2025.....	16
Abbildung 13: Auslastung im Straßenverkehr 2030.....	17
Abbildung 14: Neues Verkehrsangebot im Schienenverkehr ab 2022, Quelle: VBB.....	18
Abbildung 15: Neues Verkehrsangebot im Schienenverkehr ab 2025, Quelle: VBB.....	18
Abbildung 16: SQ Abbildung 17: 2025	19
Abbildung 18: 2030 hoch.....	20
Abbildung 19: Auslastung im Schienenverkehr Analyse, Quelle: www.openstreetmap.org (bearbeitet)	21
Abbildung 20: Auslastung im Schienenverkehr 2025, Quelle: www.openstreetmap.org (bearbeitet)	21
Abbildung 21: Auslastung im Schienenverkehr 2030, Quelle: www.openstreetmap.org (bearbeitet)	22
Abbildung 22: Pendlerverflechtungen, Kartengrundlage: www.openstreetmap.org	23
Abbildung 23: mögliches Radwegenetz, Kartengrundlage: www.openstreetmap.org	24
Abbildung 24: Erschließungsstraßen nach Rangsdorf, Quelle: www.openstreetmap.org (bearbeitet)	27
Abbildung 25: Gliederung des Ortsteils Rangsdorf	29
Abbildung 26	30
Abbildung 27	30
Abbildung 28	31
Abbildung 29	31

1 Aufgabenstellung

In den Jahren 2018 und 2019 erstellte die SPV Spreepplan Verkehr GmbH im Auftrag der Kommunalen Arbeitsgemeinschaft Dialogforum Airport Berlin Brandenburg (KAG DF) eine Studie zur Entwicklung des Verkehrsaufkommens rund um den Flughafen BER für die kommenden Jahre. Hierbei wurden insbesondere die gewerblichen Entwicklungen und das erwartete Einwohnerwachstum in der Region berücksichtigt.

Die Studie zeigte auf, dass der Verkehr im Untersuchungsgebiet aufgrund des dynamischen Wachstums der Region zunehmen und zu höheren Beeinträchtigungen für die Verkehrsteilnehmer führen wird.

Der Untersuchungsraum der damaligen Studie bezieht dabei nicht in ausreichendem Maße die Kommunen Rangsdorf und Zossen mit ein, um detaillierte Angaben über das dortige Verkehrsaufkommen machen zu können.

Die Kommunen Rangsdorf und Zossen erwarten gegenüber der in der damaligen Studie angesetzten Prognosezahlen, stärker steigende Einwohnerzahlen. Daher sollte auf Basis der damaligen Studie die Untersuchung mit Fokus auf die Gemeinde Rangsdorf und die Stadt Zossen erweitert werden. Als Ergänzung zur bisherigen Studie wurden kommunale Einwohnerprognosen und zusätzliche Zählraten aus Verkehrserhebungen für das aktuell betrachtete Erweiterungsgebiet durch die Kommunen bereitgestellt.

Die vorliegende Untersuchung zeigt unter Verwendung eines makroskopischen Verkehrsmodells die erwartete Entwicklung des Verkehrsaufkommens im Bereich der beiden Kommunen auf, entstehende Engpässe werden identifiziert und mögliche Handlungsoptionen angeboten.

2 Untersuchungsraum

Die betrachtete Gemeinden Rangsdorf und die Stadt Zossen liegen im Brandenburger Landkreis Teltow-Fläming südlich von Berlin.

Das nördlicher gelegene Rangsdorf ist eine amtsfreie Gemeinde mit aktuell ca. 11.500 Einwohnern. Dabei konnte während der letzten Jahre ein stetiges Einwohnerwachstum, hauptsächlich durch die anhaltende Innenverdichtung verzeichnet werden. Zu der Gemeinde gehören auch die beiden deutlich kleineren Ortsteile Groß Machnow und Klein Kienitz. Die Gemeinde und vor allem der Ort Rangsdorf sind geprägt durch Einfamilien- und Reihenhaussiedlungen. Nennenswerte Gewerbeansiedlungen gibt es in Groß Machnow, wobei mit dem Einzelhandelsstandort „Südring-Center“ sowie zusätzlicher Logistikbetriebe verkehrsintensive Gewerbeeinheiten direkt an den Ort Rangsdorf angrenzen. Im Rahmen von derzeit verfolgten Erweiterungsmaßnahmen wird die Gewerbefläche am Standort des „Südring Centers“ künftig wachsen.

Im südlichen Teil des Ortes Rangsdorf liegt westlich der dort verlaufenden Bahntrasse das Gelände eines ehemaligen Flugzeugwerkes, das zwischenzeitlich militärisch genutzt wurde und aktuell brachliegt. Diese Fläche soll nach aktuellen Planungen künftig für eine Wohnnutzung umgewandelt werden.

Angrenzend an die Gemeinde Rangsdorf liegen die Stadt Mittenwalde im Osten, sowie die Mittelzentren Blankenfelde-Mahlow (Nord), Ludwigsfelde (West) und Zossen (Süd). Die Landeshauptstadt Potsdam liegt ca. 30 km entfernt.

Die südlich von Rangsdorf gelegene amtsfreie Stadt Zossen ist mit ca. 20.000 Einwohnern größer als die Gemeinde Rangsdorf. Zossen umfasst die Ortsteile

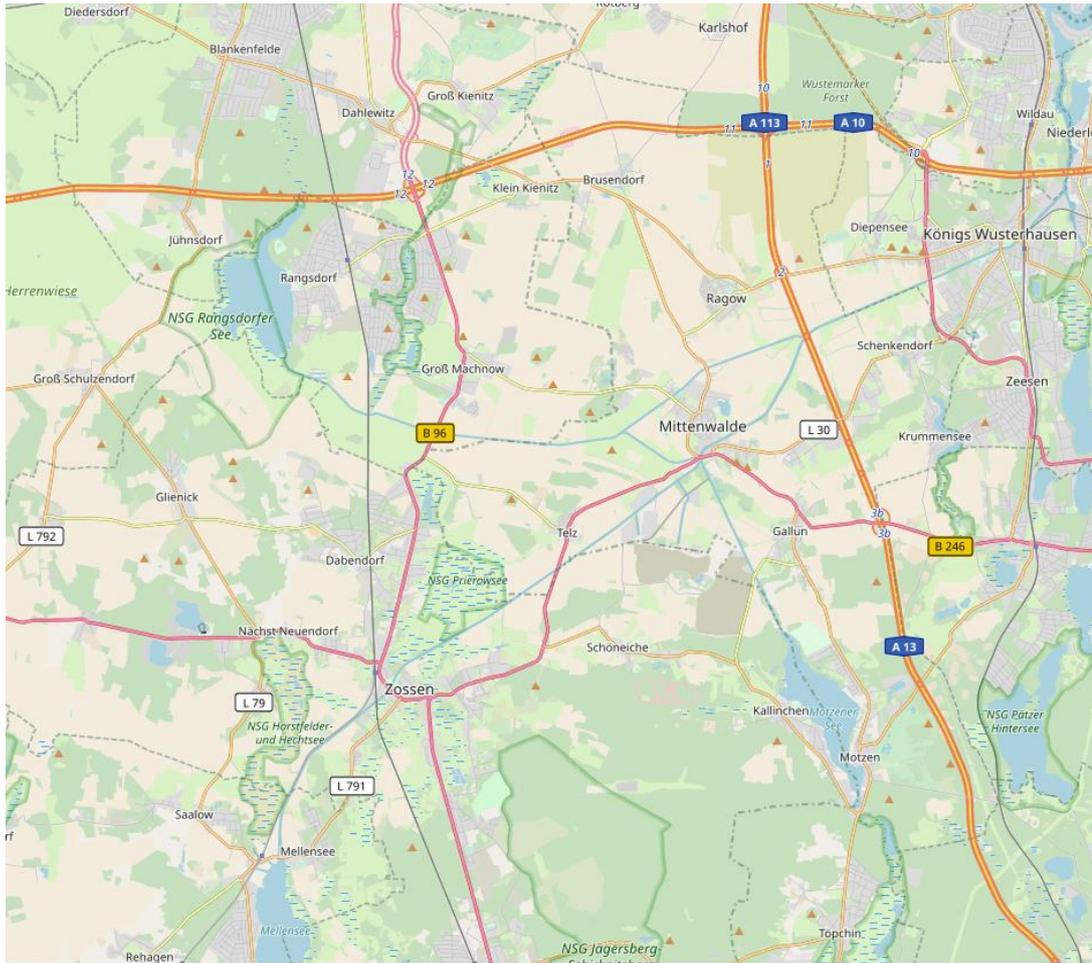
- Glienick,
- Horstfelde,
- Kallinchen,
- Lindenbrück,
- Nächst Neuendorf,
- Nunsdorf,
- Schöneiche,
- Schünow,
- Wünsdorf und
- Zossen

Zossen ist geprägt durch eine gewachsene Siedlungsstruktur mit alten Ortskernen, Einfamilien- und Mehrfamilienhaussiedlungen und verteilten Gewerbeansiedlungen. Der Ortsteil Wünsdorf war lange Zeit ein wichtiger Militärstandort. Aktuell gibt es noch große seitdem nicht genutzte Flächen, die in Zukunft für andere Zwecke genutzt werden könnten.

Überörtlich verkehrlich angebunden sind die beiden Kommunen im Wesentlichen durch die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bundesstraße B96, die von Zittau durch Berlin nach Sassnitz auf Rügen führt. Mit der Anschlussstelle Rangsdorf zum südlichen Berliner Ring A10 sind die beiden Kommunen auf direktem Weg an das Autobahnnetz in Richtung Norden, Osten und Westen angebunden. Parallel zur B96 liegt östlich in ca. 10 km Entfernung die Autobahn A13, die schnelle Verbindungen nach Süden ermöglicht.

Die Verkehrsbelastung auf der B96 als Hauptverkehrsader der betrachteten Kommunen und radiale Zufahrtsstrecke nach Berlin steigt nach Norden an. Während sich der Verkehr in Zossen auf die dortigen Bundes- und Landesstraßen in alle Richtungen verteilt, wird der Verkehr in Richtung Berlin ab Dabendorf stark auf die B96 gebündelt. Dies führt zu einem sehr hohen Anteil an Durchgangsverkehr im Ortsteil Groß Machnow. Als Maßnahme zur Senkung der Verkehrsbelastung ist aus diesem Grund eine Ortsumfahrung von Groß Machnow bereits in den Bundesverkehrswegeplan aufgenommen. Der Ortsteil Rangsdorf wird nicht von der B96 durchquert, weshalb dort fast ausschließlich Quell- und Zielverkehr auftritt. Nachteilig ist jedoch, dass fast der gesamte Verkehr von und nach Rangsdorf (mit sehr starken Beziehungen nach Norden nach Berlin und zur A10) über die Kienitzer Straße abgewickelt wird, sodass sich am Knotenpunkt Kienitzer Straße/Berliner Chaussee (B96) stark ausgeprägte Verkehrsströme treffen und somit die Verkehrsbelastung auf der B96 direkt auch den Verkehr von und nach Rangsdorf beeinflusst. Die derzeitige Knotenpunktgestaltung und Signalzeitenplanung kann das auftretende Verkehrsaufkommen in Spitzenzeiten nicht für alle Ströme ausreichend gut abwickeln, sodass es vor allem im morgendlichen Berufsverkehr zu Rückstauungen in die Kienitzer Straße kommt. Mit den südlicher gelegenen Straßen Weidenweg und Pramsdorfer Straße existieren zwei weitere Anbindungen an den Ortsteil Rangsdorf. Für die besonders ausgeprägten Verkehrsströme in Richtung Norden stellen diese aufgrund der Umwege und der resultierenden längeren Fahrzeiten für die Nutzer häufig keine attraktiven Alternativen dar. Hierzu trägt auch der schlechte Ausbauzustand der Großmachner Allee bei, der nur geringe Geschwindigkeiten zulässt. Eine zur Kienitzer Straße alternative Route über die Großmachnower Allee und den Weidenweg ist für den nördlichen Teil Rangsdorfs daher nicht von Vorteil.

Zugang zum Angebot der öffentlichen Verkehrsmittel haben die betrachteten Kommunen über die verkehrenden Buslinien und vor allem über die Linien des Schienenregionalverkehrs entlang der Bahnstrecke Berlin – Dresden (Dresdner Bahn), die in Nord-Süd-Richtung durch Rangsdorf und Zossen führt. Dort verkehren die Regionalexpresslinien RE5 (Rostock/Stralsund – Elsterwerda) und RE7 (Dessau – Wünsdorf – Waldstadt) jeweils im 60-min-Takt.



**Abbildung 1: Straßennetz im Untersuchungsraum,
Quelle: www.openstreetmap.org**

3 Modellaufbereitung

Für die vorhergehende Untersuchung zur Entwicklung des Verkehrsaufkommens in der Flughafenregion wurde ein makroskopisches Verkehrsmodell mit dem Programm PTV VISUM erstellt. Mit diesem können auf Basis von Strukturdaten (Einwohnerzahlen, Arbeitsplätze, Gewerbeflächen u. a.) und (Verkehrs-)Infrastrukturen inkl. Fahrplänen des öffentlichen Verkehrs vorhandene und künftige Verkehrsbelastungen und Relationen dargestellt werden. Darüber hinaus lassen sich damit Auswirkungen von Verkehrsmaßnahmen und Entwicklungen des Verkehrsverhaltens ableiten und darstellen.

In die Vorgängerstudie flossen insbesondere Bevölkerungsprognosen für Berlin und Brandenburg, die erwartete Entwicklung des Flughafenstandortes BER sowie die in dessen Umfeld mögliche Entwicklung der Gewerbeflächen ein. Für weitergehende Informationen zum Verkehrsmodell für die Flughafenregion wird auf den entsprechenden Bericht verwiesen.

Hinsichtlich der Einwohnerzahlen basierte die Untersuchung auf den jeweiligen Landesprognosen. Diese wurden jedoch ergänzt um kommunale Erwartungen, die zum Teil deutlich über den Landesprognosen lagen und durch die tatsächliche Entwicklung sowie konkrete Wohnbauvorhaben begründet sind.

Für die Kalibrierung des Verkehrsmodells flossen zahlreiche Daten von Verkehrszählungen sowohl im Individual- als auch im öffentlichen Verkehr ein. Hierfür standen Zählwerte von Dauerzählstellen, der Straßenverkehrszählung, konkrete Verkehrszählungen einzelner Kommunen und Fahrgasterhebungen im öffentlichen Verkehr zur Verfügung.

Aufbauend auf dem kalibrierten Analysezustand wurden die erwarteten Verkehre für die Prognosejahre 2025 und 2030 bestimmt.

Für die vorliegende Untersuchung wurden für Zossen und Rangsdorf ergänzende Eingangsdaten zur Verfügung gestellt. Diese umfassen insbesondere aktuelle Vorausschätzungen zu den Einwohnerzahlen und Daten aus Verkehrszählungen.

3.1 Entwicklung der Einwohnerzahlen

Für die Aktualisierung des Verkehrsmodells wurden seitens der Kommunen aktuelle Einwohnerstatistiken und für Rangsdorf zusätzlich Prognosewerte übergeben. Diese wurden in das Modell aufgenommen. Zusätzlich ist die zwischenzeitlich nach oben korrigierte Bevölkerungsprognose für das Land Berlin eingeflossen.

Für Rangsdorf bedeutet dies ein deutliches Wachstum gegenüber der Landesprognose, wie die folgende Abbildung zeigt.

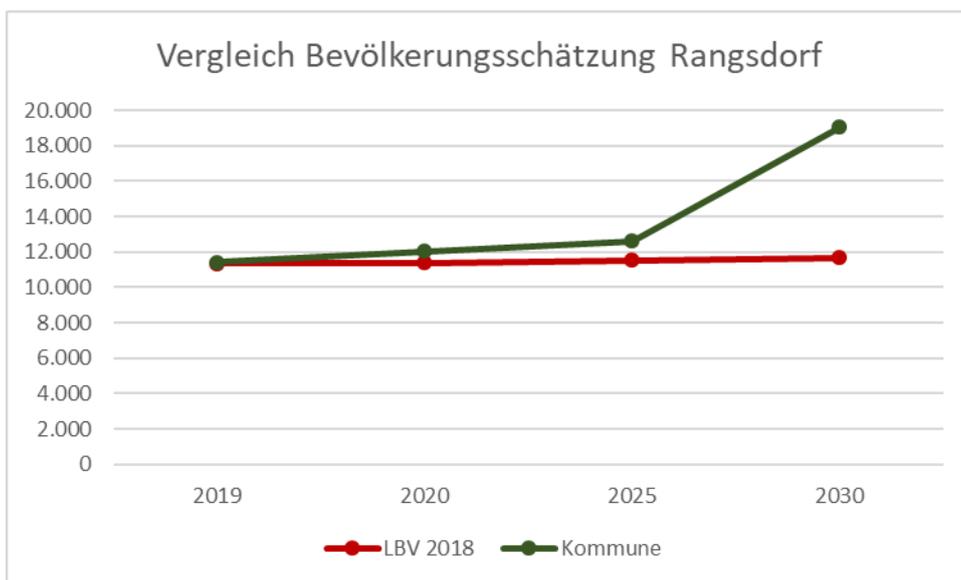


Abbildung 2: Einwohnerentwicklung Rangsdorf

Infolge der Nachverdichtung und Schließung von Baulücken sowie der Nutzbarmachung der Konversionsfläche des Bücke-Geländes wird davon ausgegangen, dass sich die Einwohnerzahl bis zum Jahr 2030 auf ca. 19.000 Einwohner in Rangsdorf erhöht. Das Wachstum wird dabei vollständig im Ortsteil Rangsdorf stattfinden.

Für Zossen lagen keine Prognosewerte vor, weshalb hier die Einwohnerzahlen ausgehend von den Meldungen des Einwohnermeldeamtes orientiert an das bisherige Wachstum fortgeschrieben wurden. Gegenüber der Landesprognose, die bis zum Jahr 2030 von einem Rückgang der Einwohnerzahlen in Zossen ausgeht, steigt die Anzahl der Einwohner somit auf knapp 24.000.

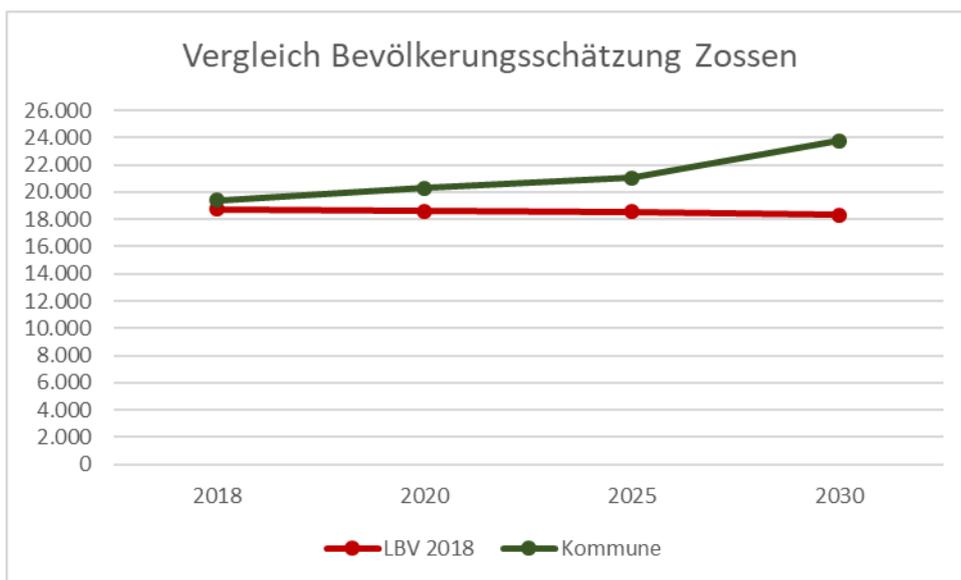
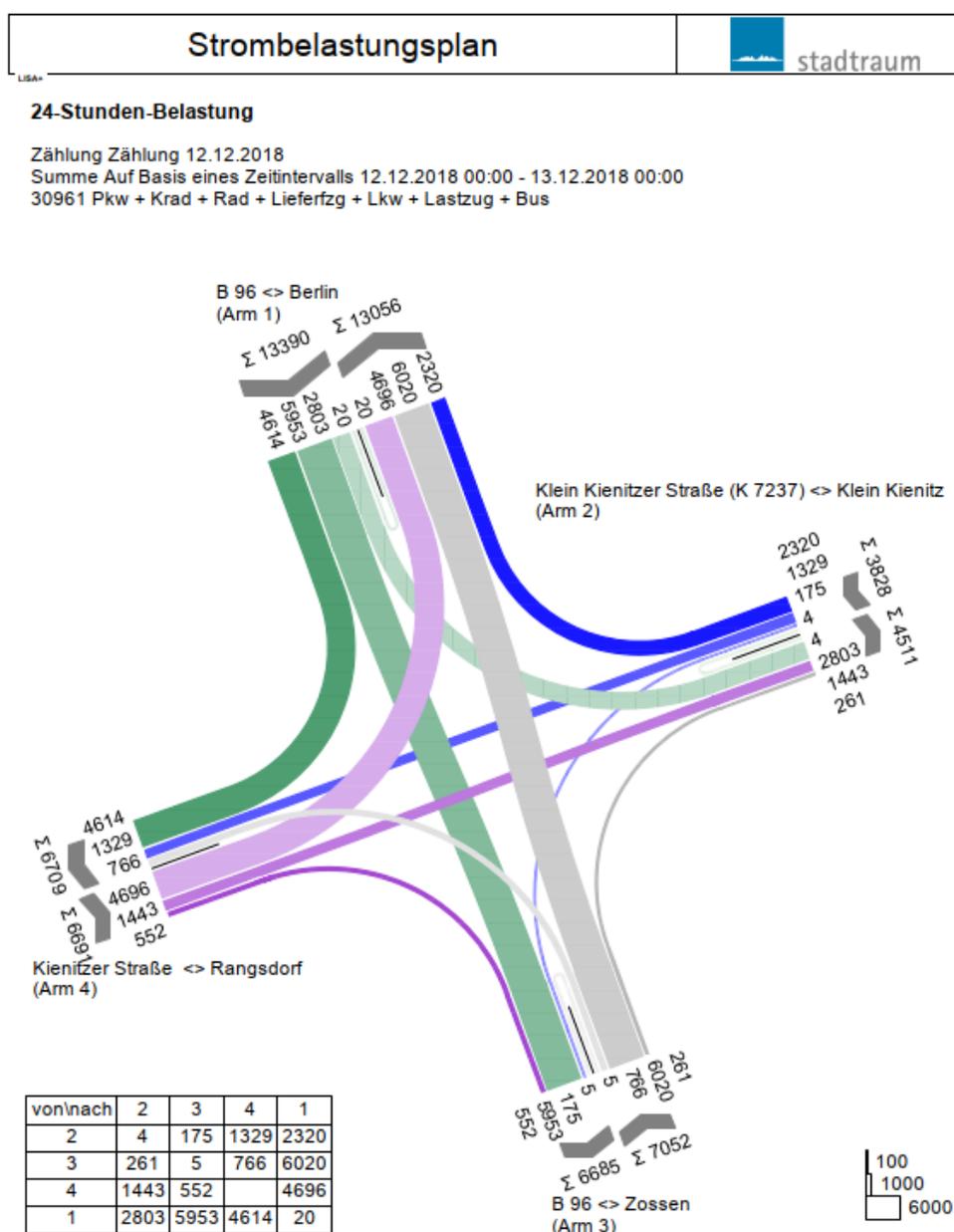


Abbildung 3: Einwohnerentwicklung Zossen

3.2 Kalibrierung des Verkehrsmodells

Da zusätzlich zu den Einwohnerdaten auch Ergebnisse von Verkehrszählungen im Untersuchungsraum bereitgestellt wurden, erfolgte eine erneute Kalibrierung des Modells unter Berücksichtigung dieser zusätzlichen Werte. Insbesondere wurden Zähldaten und Verkehrsstudien für den Knotenpunkt Kienitzer Straße/Berliner Chaussee (B96) zur Verfügung gestellt (siehe Abbildung 4), damit die Verkehrssituation im Bereich der maßgebenden Zufahrtsstraße nach Rangsdorf besser abgebildet werden kann. Weiterhin wurden für den Fokus der Betrachtung auf Rangsdorf und Zossen weitere Querschnitte der letzten Straßenverkehrszählung im südlichen Brandenburg für die Kalibrierung aufgenommen.



**Abbildung 4: Knotenstrom Kienitzer Straße/Berliner Chaussee (B96),
Quelle: stadtraum**

4 Prognose des Verkehrsaufkommens

Die folgenden Abbildungen zeigen das erwartete Verkehrsaufkommen für den Analysezustand 2019 (vor der Öffnung des Flughafens BER) und die Prognosejahre 2025 und 2030.

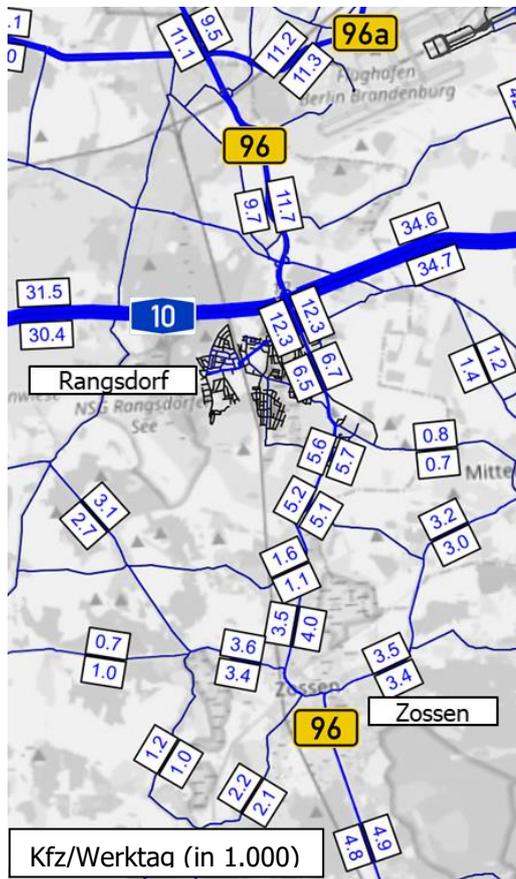


Abbildung 5: Tagesverkehr Analyse

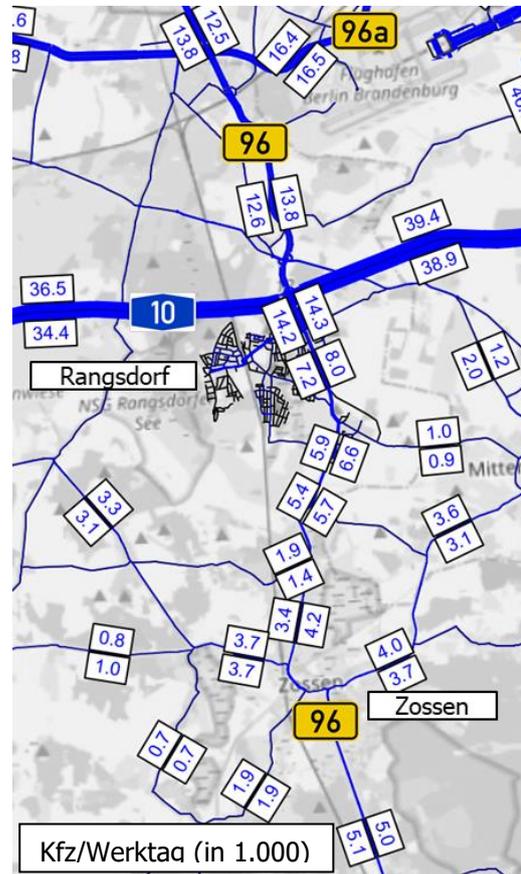


Abbildung 6: Tagesverkehr 2025

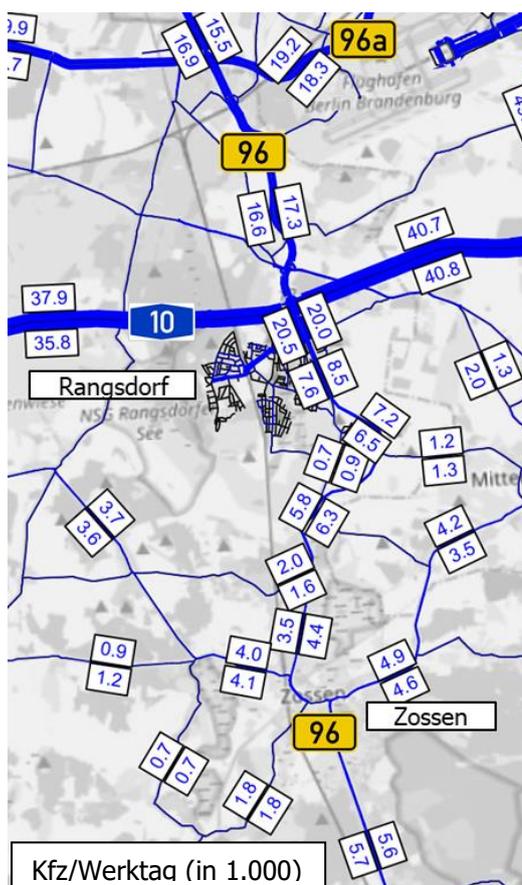


Abbildung 7: Tagesverkehr 2030

Für den Straßenverkehr ist zu erkennen, dass das Verkehrsaufkommen in den kommenden Jahren zunehmen wird. Hauptsächliche Treiber des Wachstums sind die steigenden Einwohnerzahlen, das erwartete Aufkommen am neuen Flughafenstandort und die in dessen Zusammenhang steigenden gewerblichen Ansiedlungen in der Flughafenregion.

Speziell durch die erwarteten Einwohnerzuwächse für Rangsdorf steigt die Verkehrsbelastung auf der B96 nördlich der Kienitzer Straße deutlich an. Die starke Ausrichtung der Verkehre nach Norden in Richtung Berlin und Autobahnanschlussstelle führt zu wachsenden Beeinträchtigungen am Knotenpunkt Kienitzer Straße/Berliner Chaussee (B96) (siehe auch Abbildung 8 bis Abbildung 10), vor allem im morgendlichen Berufsverkehr.

Da bereits aktuell deutliche Rückstauungen (ca. 90 m¹) an diesem Knotenpunkt im Zulauf zur B96 zu verzeichnen sind, infolge dessen nicht alle Linkseinbieger aus Rangsdorf in der ersten Grünphase nach ihrem Eintreffen abfließen können², sollten Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit bzw. Aufteilung des Verkehrsaufkommens dringend verfolgt werden.

¹ Leistungsfähigkeitsuntersuchung B96/Kienitzer Straße – Klein Kienitzer Straße (K 7237) bei Rangsdorf, Ergebnisbericht; Stadtraum 2019

² Verkehrsstromzählung B96/Kienitzer Straße – Klein Kienitzer Straße (K 7237) bei Rangsdorf [NK-Nr. 3646 018], Ergebnisbericht; Stadtraum 2018

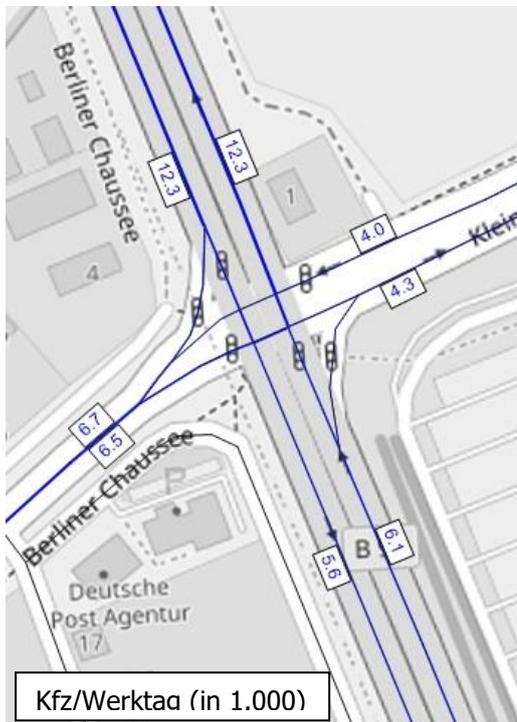


Abbildung 8: KP Kienitzer Str. Analyse



Abbildung 9: KP Kienitzer Str. 2025



Abbildung 10: KP Kienitzer Str. 2030

Im Bereich Zossen wird ebenfalls ein Anstieg des Verkehrsaufkommens erwartet, wenngleich die Steigerung hier nicht so stark ausfällt. Von dem steigenden Verkehrsaufkommen sind auch die vorhandenen Bahnübergänge betroffen. Hier käme es bei einer unveränderten Situation der Bahnquerungen ohne bauliche Anpassungen bis zum Jahr 2030 zu einer Steigerung von rund 10%. Im Rahmen des Ausbaus der Dresdner Bahn werden jedoch auch die Bahnübergänge in Zossen beseitigt, sodass in Zukunft keine Einschränkungen zu erwarten sind.

Die Auswertung der Verkehrsqualität im makroskopischen Verkehrsmodell zeigt, dass die Auslastung im Straßennetz steigen wird. Besonders betroffen davon sind die Autobahnen A10, A13 und A113. Die intensiven Ansiedlungen in der Flughafenregion mit Wohnungen und Gewerbestandorten führen vor allem auf den wichtigsten Pendlerstrecken von/nach Berlin zu stärkeren Beeinträchtigungen im Berufsverkehr.

Das Streckennetz der übergeordneten Landstraßen im Untersuchungsraum ist und bleibt insgesamt leistungsfähig. Maßgebend für erhöhte Reisezeiten sind im Allgemeinen die Leistungsfähigkeiten vorhandener signalisierter Knotenpunkte. Für den hier betrachteten Untersuchungsraum sind das besonders die Knotenpunkte Baruther Straße/Straße der Jugend (Zossen), Am Dammgarten/Luckenwalder Str./Berliner Str. (Zossen), Kienitzer Str./Klein Kienitzer Str./Berliner Chaussee (B96) (Rangsdorf) sowie die Knotenpunkte an der Anschlussstelle Rangsdorf zur A10. Das Verkehrsmodell zeigt für die insgesamt am stärksten belastete Nachmittagsspitze potenzielle Beeinträchtigungen an den Knotenpunkten Am Dammgarten/Luckenwalder Str./Berliner Str., Kienitzer Str./Klein Kienitzer Str./Berliner Chaussee (B96) und an der Anschlussstelle Rangsdorf. Detaillierte Überprüfungen für diese Knoten sind bei weiteren Anzeichen von Beeinträchtigungen zu empfehlen. Andere Verkehrsuntersuchungen am Knotenpunkt Kienitzer Straße/Berliner Chaussee (B96) zeigen ebenso bereits heute Rückstauungen in der Kienitzer Straße zum morgendlichen Berufsverkehr zugunsten einer guten Verkehrsqualität entlang der B96.

Ohne weitere Maßnahmen wird sich diese Problematik verschärfen, zumal die Kienitzer Straße für die Verkehre nach Norden die Hauptverbindung darstellt. Fahrten über den Knotenpunkt Weidenweg/B96 bedeuten aufgrund der sanierungsbedürftigen Fahrbahn auf der Großmachnower Allee und dem deutlichen Umweg eine signifikant längere Strecke und Reisezeit für den größten Teil der Rangsdorfer Bevölkerung. Dies gilt insbesondere auch für sämtliche Verkehre von/nach westlich der Bahntrasse, da diese ausschließlich über die Bahnunterführung am Bahnhof Rangsdorf angebunden sind und somit auf kurzem Weg über die Kienitzer Straße an die B96 in Richtung Norden geführt werden. Die Sanierung der Großmachnower Allee ist für Ende 2021 vorgesehen.

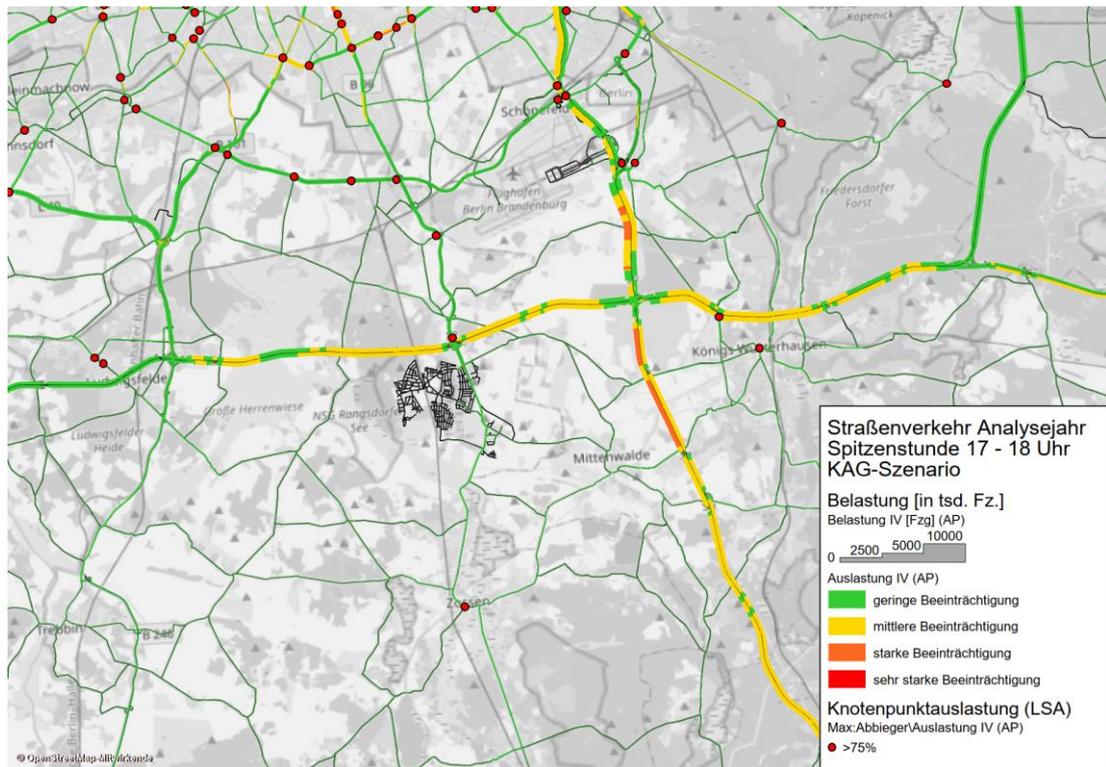


Abbildung 11: Auslastung im Straßenverkehr Analyse

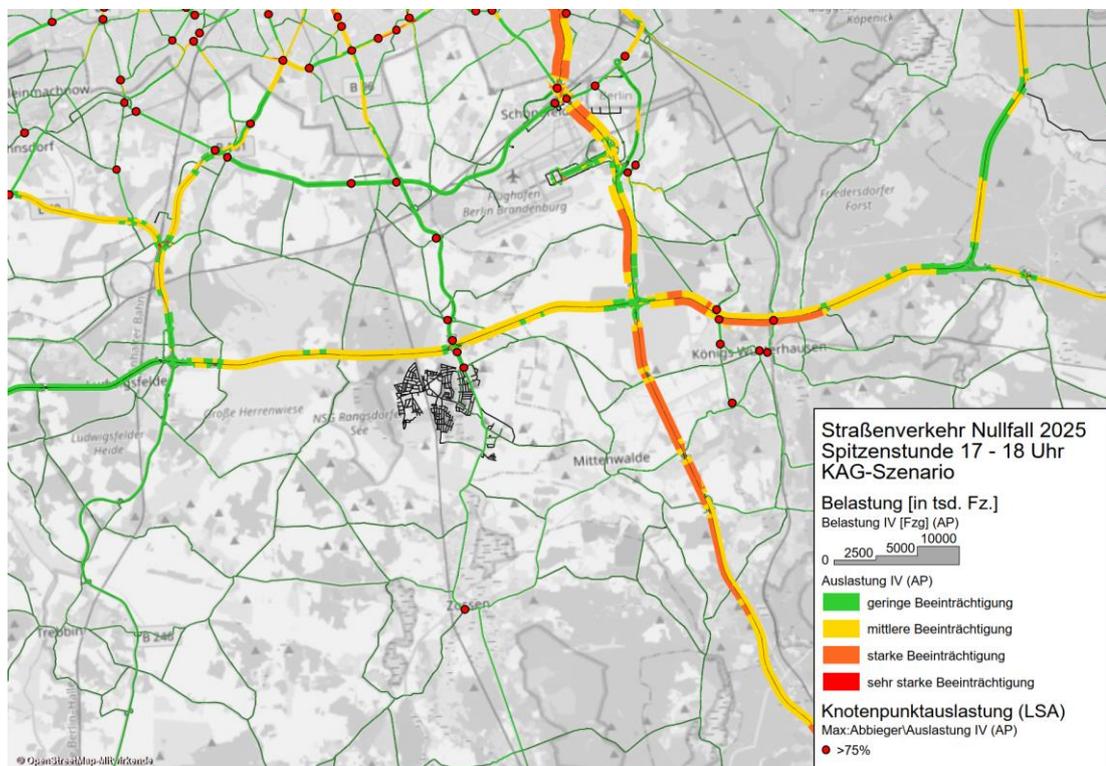


Abbildung 12: Auslastung im Straßenverkehr 2025

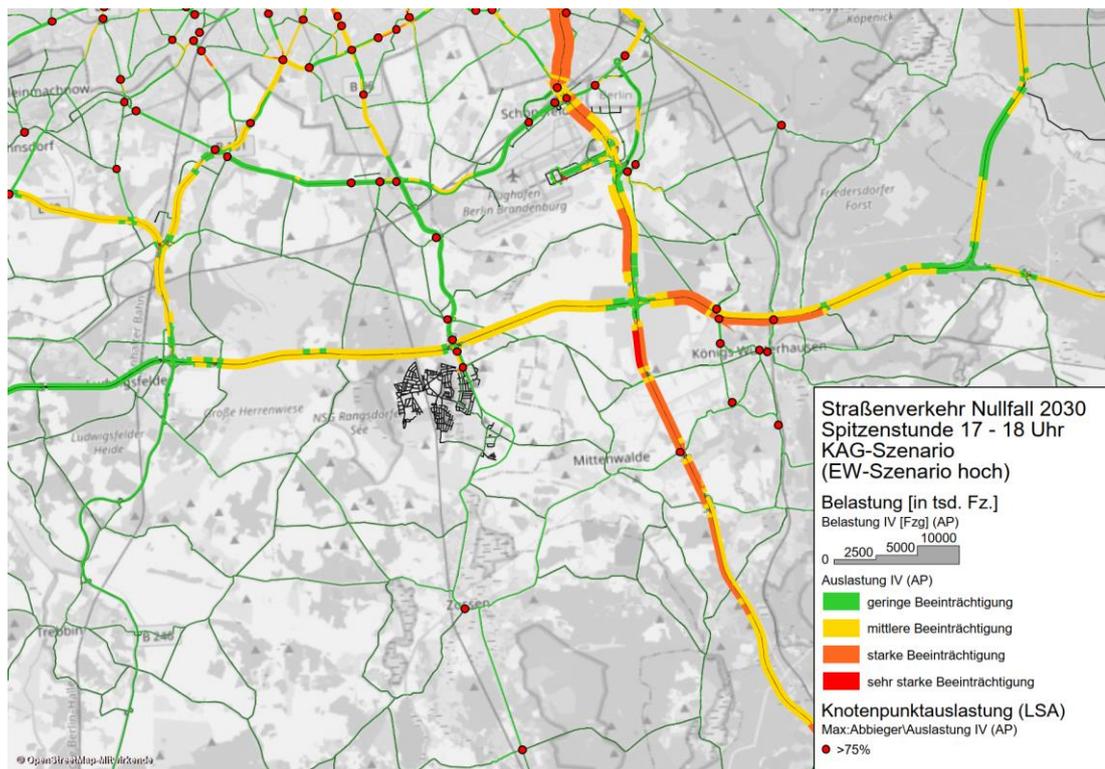


Abbildung 13: Auslastung im Straßenverkehr 2030

Im öffentlichen Verkehr steigt die Verkehrsnachfrage in den kommenden Jahren ebenfalls. Auch hier sind deutliche Auswirkungen vor allem der Einwohnerzuwächse in Rangsdorf zu erkennen, wie Abbildung 16 bis Abbildung 18 zeigen. Als Reaktion auf die seit Jahren steigende Nachfrage und die Öffnung des Flughafens BER inklusive der Inbetriebnahme des Flughafen-expresses über die Dresdner Bahn wird das Angebotskonzept im Untersuchungsraum in den Prognosejahren geändert (siehe Abbildung 14 und Abbildung 15). Die Änderungen des Regionalbahnangebotes im Untersuchungsraum bedeutet vorrangig eine kürze Fahrzeit in das Berliner Zentrum auf direkterem Weg über die Dresdner Bahn (künftig RE8 und RE8V) und eine direkte Anbindung des Flughafens BER (RB24). Die Fahrzeitverkürzung nach Berlin führt zu einer deutlichen Attraktivitätssteigerung des Bahnverkehrs und somit zu Steigerung der Nachfrage. Weitere Nachfragesteigerungen können durch eine Angebotsausweitung außerhalb der Hauptverkehrszeiten (d. h. in den Abendstunden und an den Wochenenden) führen.

Nach aktuellem Stand ist ein Planfeststellungsverfahren für eine Verlängerung der S-Bahn nach Rangsdorf für die Jahre 2024 bis 2026 und ein möglicher Beginn der Bauarbeiten für das Jahr 2028 vorgesehen. In der vorliegenden Untersuchung wird für das Prognosejahr 2030 noch nicht mit einer Fertigstellung der S-Bahnverlängerung gerechnet. Ein entsprechendes Fahrplanangebot mit S-Bahn-Anbindung würde zu einer weiteren Steigerung der Nachfrage im öffentlichen Verkehr und damit zu einer Verlagerung weg vom motorisierten Individualverkehr führen.

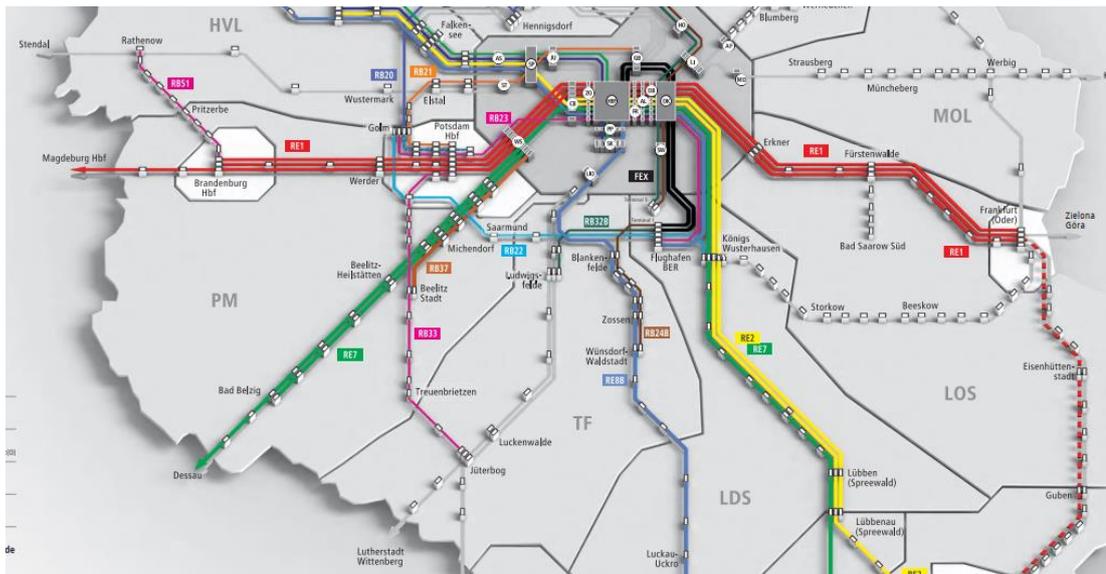


Abbildung 14: Neues Verkehrsangebot im Schienenverkehr ab 2022, Quelle: VBB

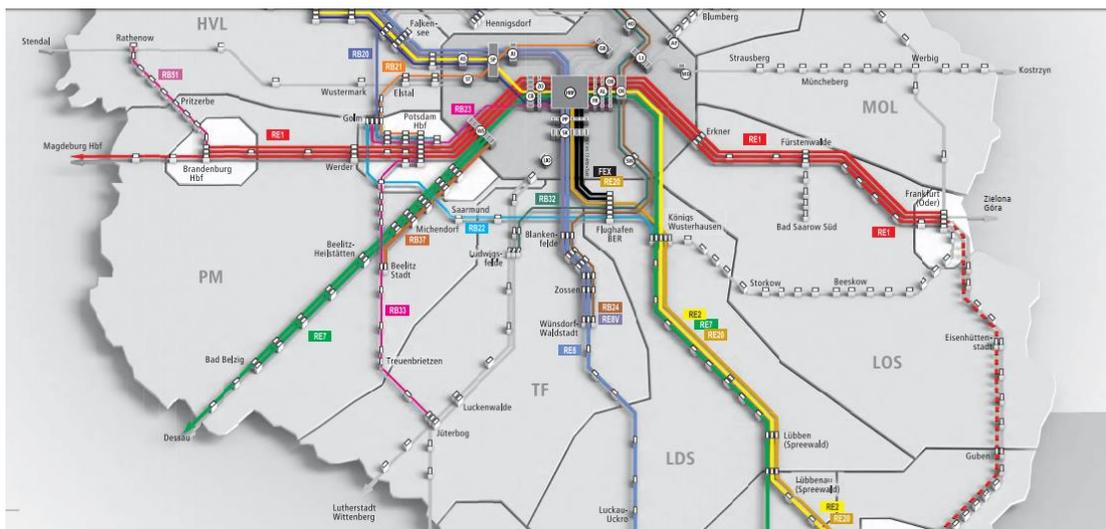


Abbildung 15: Neues Verkehrsangebot im Schienenverkehr ab 2025, Quelle: VBB

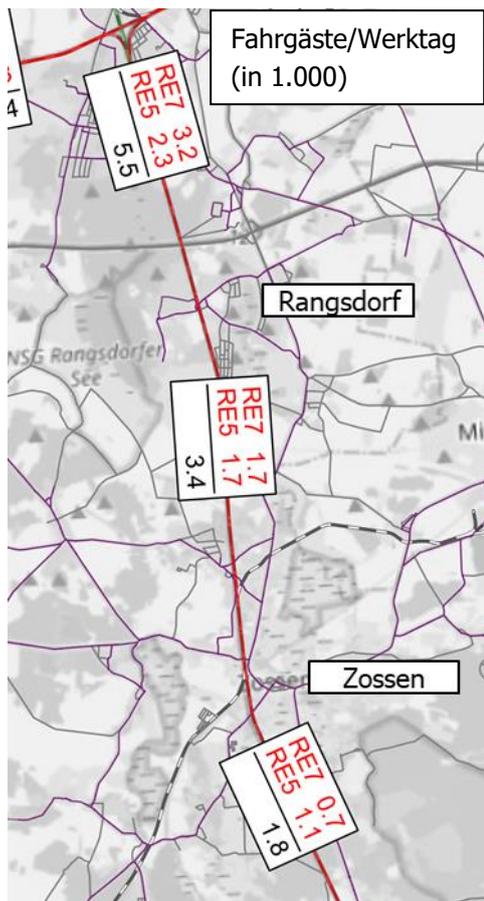


Abbildung 16: SPNV/Tag Analyse

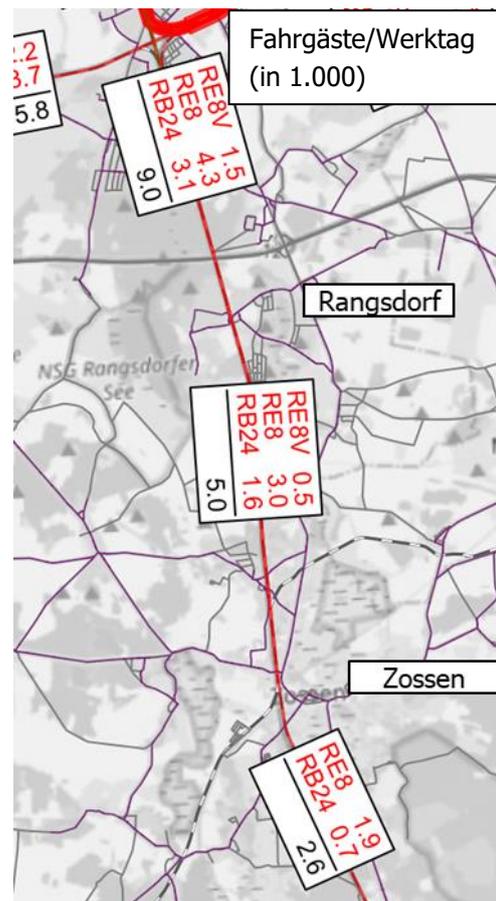


Abbildung 17: SPNV/Tag 2025

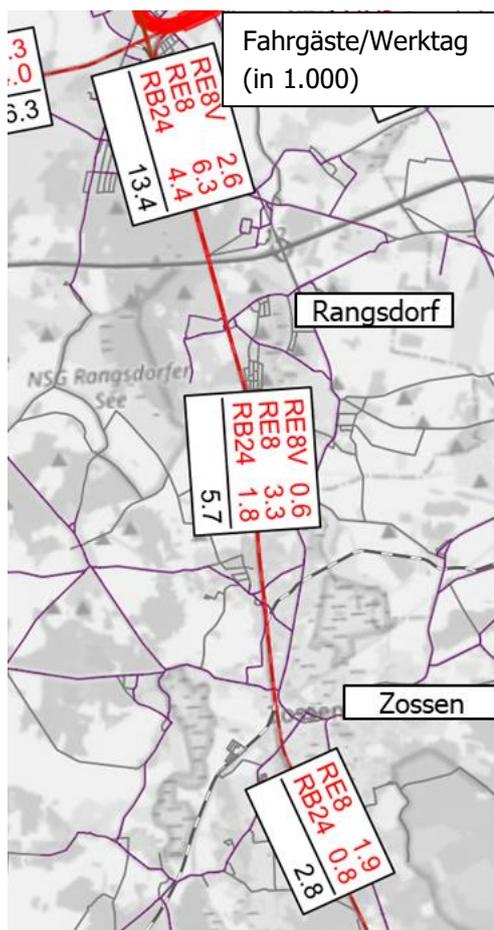


Abbildung 18: SPNV/Tag 2030

Die Betrachtung der Auslastung zur Nachmittagsspitze zeigt, dass die Auslastung der Züge steigt. Je nach Lastrichtung können einzelne Züge zu den speziell morgens stark gebündelten Berufsverkehrszeiten deutlich stärker ausgelastet sein, jedoch verbleiben nach den Bewertungskriterien der Aufgabenträger (die Kapazität beinhaltet Sitz- und Stehplätze) auch in den Prognosejahren noch freie Kapazitäten. Es lässt sich an der deutlich geringeren Nachfrage südlich von Zossen erkennen, dass das Bahnangebot von den Einwohnern und Pendlern von/nach Zossen und Rangsdorf gut angenommen wird. Wie bei den Strömen des Individualverkehrs besteht eine starke Ausrichtung in Richtung Berlin.

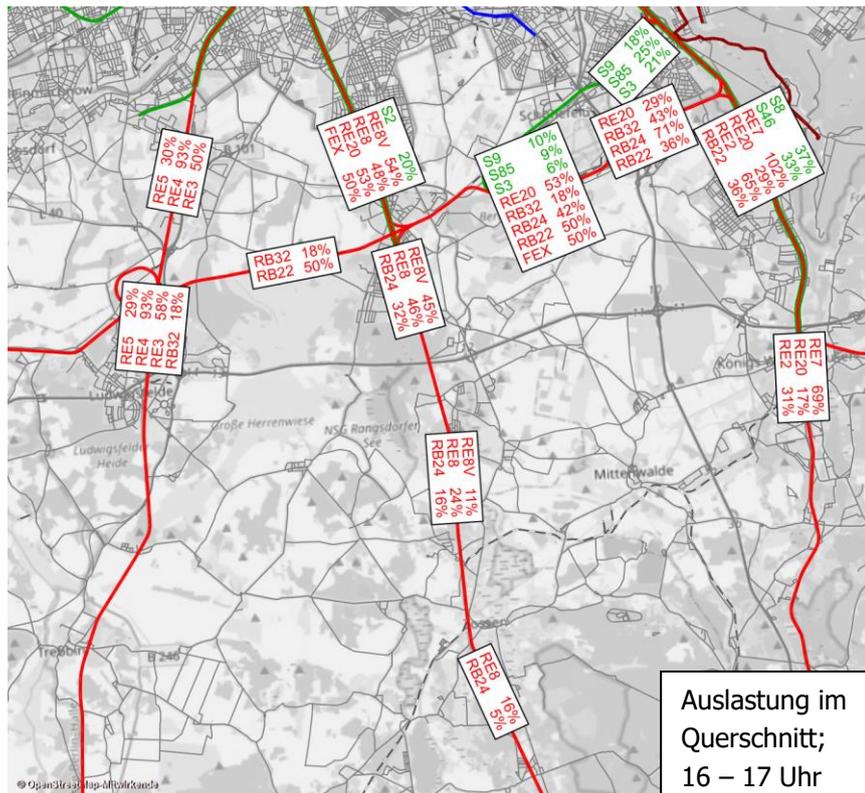


Abbildung 21: Auslastung im Schienenverkehr 2030,
Quelle: www.openstreetmap.org (bearbeitet)

5 Fahrradverkehr

Mit der Verbreitung von motorisierten Fahrrädern (E-Bikes) und der vielerorts wachsenden Bereitschaft, verstärkt auf die Autonutzung zu verzichten, wächst die Nachfrage und der Bedarf an einer guten Fahrradwegeinfrastruktur, auch auf Entfernungen, die bisher nicht im Fokus der Fahrradnutzung lagen. So ist in letzter Zeit unter anderem eine verstärkte Fahrradnutzung für Arbeitswege festzustellen. Durch die Nutzung von E-Bikes ist es auch untrainierten Fahrern problemlos möglich regelmäßig Distanzen von mehr als 10 km pro Richtung zurückzulegen. Für den Untersuchungsraum entspricht das in etwa der Entfernung zwischen Zossen und Rangsdorf oder zwischen Rangsdorf und Blankenfelde-Mahlow. Somit sind auch die Gewerbegebiete in Dahlewitz in einer für den Radverkehr günstigen Entfernung gelegen.

Radverkehrsanlagen, besonders im ländlichen Raum, sind dort sinnvoll, wo viele Nutzer davon profitieren. Es sollen also dort Radwegeverbindungen geschaffen werden, wo eine hohe Nachfrage durch Bündelung einzelner Quelle-Ziel-Relationen erfolgen kann. Dies kann auf Achsen der Berufspendler erreicht werden. Abbildung 22 stellt die Pendlerverflechtungen in der Region dar. Für den Untersuchungsraum zeigt sich eine potenziell hohe Nachfrage entlang der Achse Zossen – Rangsdorf – Blankenfelde-Mahlow (– Berlin).

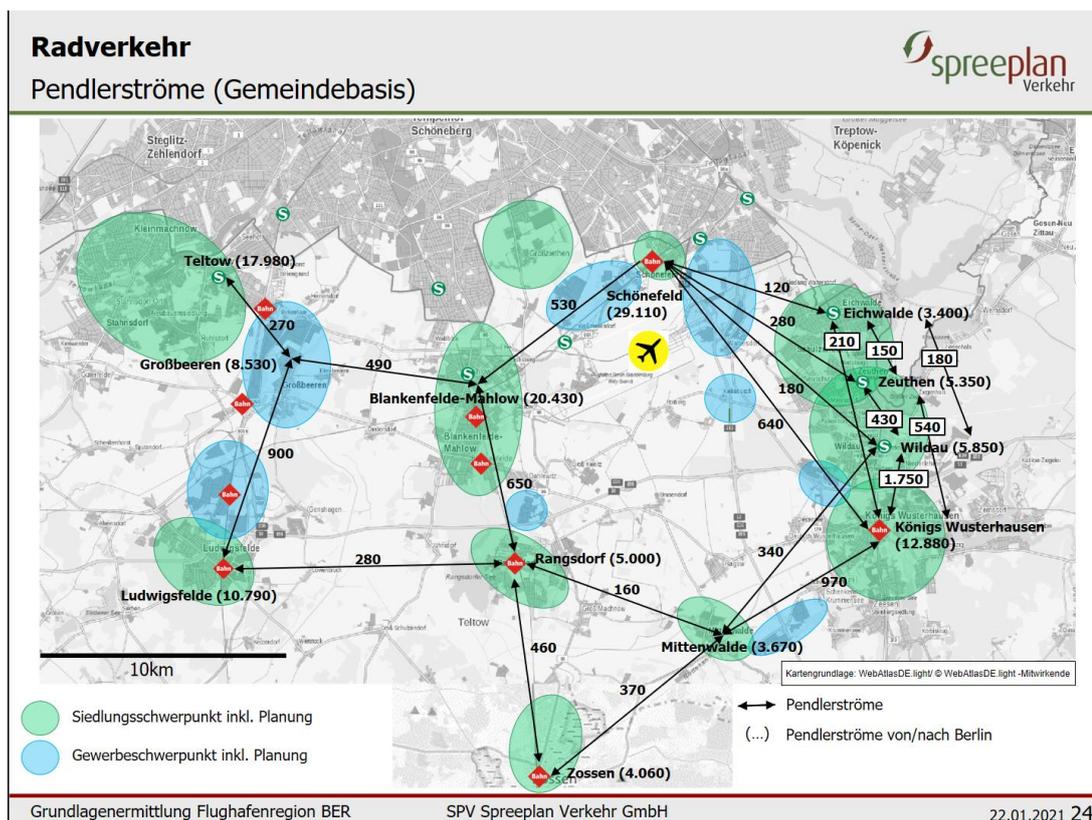


Abbildung 22: Pendlerverflechtungen, Kartengrundlage: www.openstreetmap.org

Abbildung 23 stellt ein mögliches Radroutennetz auf Basis der Vorgängerstudie für die Region unter Beachtung der potenziellen Nachfrage und Aufkommensschwerpunkte dar. Es ist zu erkennen, dass zwischen Rangsdorf und Zossen begleitend zur B96 bereits Anlagen zur Fahrradnutzung vorhanden sind. Diese führen straßenbegleitend bis nach Dahlewitz, führen jedoch damit an einem großen Teil der Siedlungsfläche Rangsdorf vorbei. Es sollte geprüft werden, ob wie in der Abbildung dargestellt eine Verbesserung bzw. ein Lückenschluss für Fahrradfahrer erreicht werden kann.

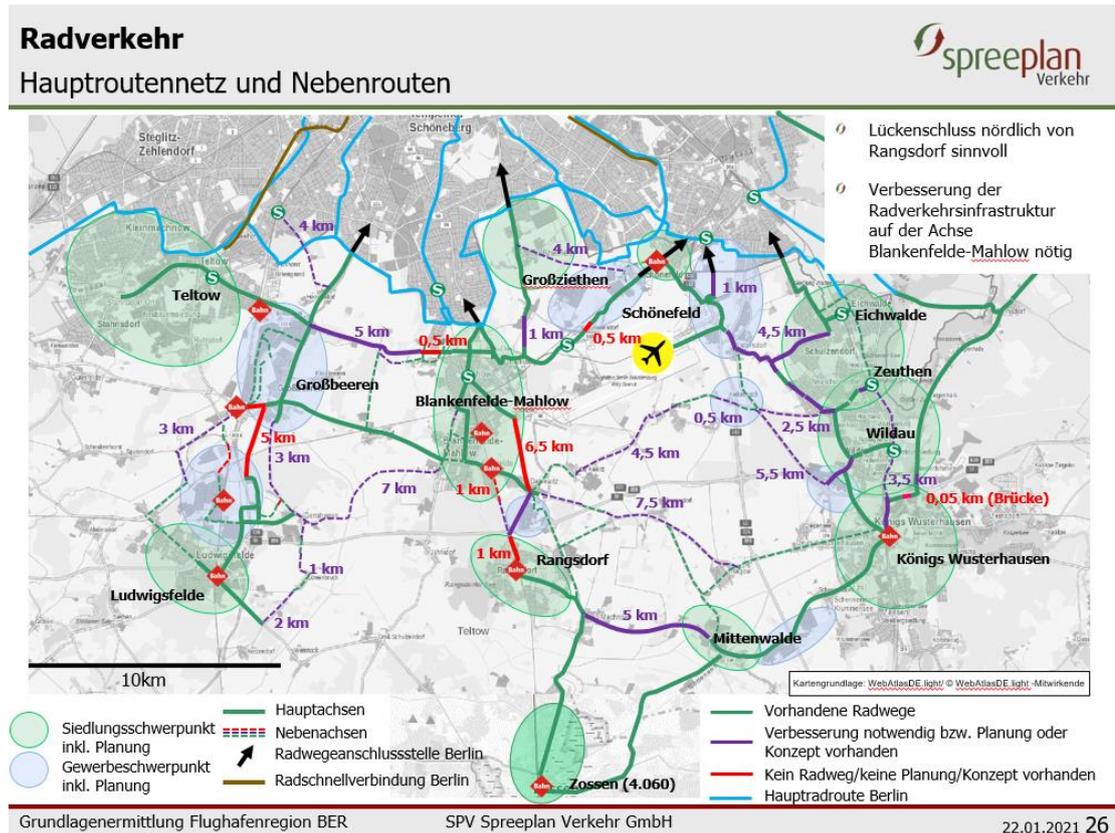


Abbildung 23: mögliches Radwegenetz,
Kartengrundlage: www.openstreetmap.org

6 Zusammenfassung und Handlungsoptionen

Der Verkehr in und um Rangsdorf und Zossen wird in den kommenden Jahren zunehmen.

Hierfür verantwortlich sind die erwarteten Entwicklungen bei den Einwohnerzahlen und Gewerbeansiedlungen sowie die verkehrlichen Auswirkungen des neuen Flughafenstandortes BER.

Für den Straßenverkehr bedeutet das:

- 🌀 Insgesamt deutlich steigende Verkehrsmengen bis 2030, die Bundesautobahnen werden zunehmend stärker belastet.
- 🌀 Die ein- und ausstrahlenden Verkehre mit Berlinbezug nehmen deutlich zu und belasten die Infrastruktur insbesondere an den Ländergrenzen.
- 🌀 Insbesondere die Autobahnen A100/A113 in Berlin sind sehr stark belastet mit beschränkten Ausbaumöglichkeiten. Die Staufahrt erhöht sich.
- 🌀 Ausweichrouten werden zunehmend mehr genutzt und sind ebenfalls stark ausgelastet.
- 🌀 Knotenpunkte an den Bundes- und Landesstraßen sind in den Spitzenstunden z. T. stark belastet, dort entstehen deutliche Rückstauungen
- 🌀 Insgesamt ist ein Gesamtvolumen im Verkehr erreicht, dass verstärkte Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung oder Verlagerung auf andere Verkehrsträger verlangt.
- 🌀 Die Ansiedlung von weiteren, stark Verkehr erzeugenden Strukturen wie beispielsweise weiterer Großansiedlungen sollte bewusst, im Rahmen der tatsächlichen Gegebenheiten, räumlich gesteuert und die Auswirkungen auf die Verkehrsbelastung rechtzeitig berücksichtigt werden. Bei Gewerbeansiedlungen sollte auf eine verträgliche Verkehrsabwicklung geachtet werden.

Konkret für den vorliegend betrachteten Untersuchungsraum bedeutet dies:

- 🌀 Das starke erwartete Einwohnerwachstum in Rangsdorf und Zossen führt zu deutlich erhöhten Belastungen im Straßennetz
- 🌀 Optimierung des Verkehrs und Stärkung des ÖPNV, um Beeinträchtigungen auf den straßenseitig begrenzten Anbindungen nach Rangsdorf zu minimieren.
- 🌀 Der Knotenpunkt Kienitzer Straße/Berliner Chaussee (B96) in Rangsdorf ist bereits heute (in der Morgenspitze) stark belastet mit Beeinträchtigungen für Anwohner. Im Zuge des Bebauungsplans GM 20-2 „Gewerbegebiet Klein Kinitzer Straße / B96“ sind Maßnahmen zur Anpassung des Knotenpunktes vorgesehen, die umgesetzt werden sollen:
 - 🌀 Verlängerung der Linksabbiegespur aus Richtung Berlin
 - 🌀 Verlängerung der Rechtsabbiegespur aus Richtung Berlin
 - 🌀 Beseitigung der Dreiecksinsel
 - 🌀 Anlage einer Rechtsabbiegespur aus Richtung Rangsdorf
 - 🌀 Teilung der Fußgänger- und Radfahrerfurt in der Klein Kienitzer Straße
 - 🌀 Verlegung des Radweges an der Klein Kienitzer Straße bis zu „Am Theresenhof“ von der nördlichen auf die südliche Seite

🌀 Optimierung der Lichtsignalanlage

- 🌀 Ein weiterer Einwohnerzuwachs führt ohne Gegenmaßnahmen zu weiteren Beeinträchtigungen.
- 🌀 Auch in Zossen wird zusätzlicher Verkehr u. a. durch das Einwohnerwachstum (entgegen der prognostizierten Entwicklung des Landesamtes für Bauen und Verkehr, LBV) erwartet.
- 🌀 Es wird bis zum Jahr 2030 ein Zuwachs des Verkehrsaufkommens von ca. 10% an den momentanen Bahnquerungen in Zossen erwartet.
- 🌀 Eine detailliertere Betrachtung für die signalisierten Knoten in Rangsdorf und Zossen wird empfohlen.

Die Auswirkungen der dynamischen Entwicklung der Flughafenregion inklusive des Untersuchungsraums werden auch im Umweltverbund deutlich:

- 🌀 Es ist von einer stark steigenden Fahrgastnachfrage in Bussen und Bahnen auszugehen.
- 🌀 Die zwischenzeitlich deutlich verbesserten Angebote im SPNV bedienen die Nachfrage und bieten Kapazitätsreserven für die Flughafenlinien.
- 🌀 Einige Linien im Regionalverkehr weisen hohe Auslastungen in den Spitzenzeiten auf (RE2, RE4 und RE7), eine Angebotsausweitung ist zu prüfen.
- 🌀 Auf der Dresdner Bahn sind keine Überlastungen zu erwarten.
- 🌀 Angebote im regionalem Busverkehr genügen nicht den Anforderungen einer attraktiven Bedienung der Gewerbestandorte im Beschäftigtenverkehr. Hier übertrifft die mögliche Nachfrage die Kapazitäten der stündlichen Fahrten.
- 🌀 Zusätzlich kann die Verbesserung der Radinfrastruktur mit guten Verknüpfungen zur Bahn Pendlerverkehre aufnehmen und die Verkehrsbelastung auf der Straße reduzieren. Hierfür ist ein durchgängiges Radwegenetz erforderlich.
- 🌀 Ein starkes Rad und ÖV-Grundgerüst entlastet den Straßenverkehr.

7 Nachtrag: verkehrliche Untersuchung KP Weidenweg/B96 und Pramdsorfer Str./B96

Im Nachgang der Untersuchung zum künftigen Verkehrsaufkommen in Zossen und Rangsdorf erfolgte eine weitere Beauftragung für eine detailliertere Untersuchung der verkehrlichen Erschließung des Ortsteils Rangsdorf.

Untersucht werden sollte konkret, wie sich das Verkehrsaufkommen unter Berücksichtigung der erwarteten Einwohnerzahlen bei Umsetzung verschiedener Infrastrukturmaßnahmen entwickelt.

Die Erschließung von Rangsdorf erfolgt aktuell fast ausschließlich über die Kienitzer Straße, da sie für den überwiegenden Teil der erzeugten Wege die günstigste Option darstellt. Potenziell stehen für die Anbindung von Rangsdorf mit dem südlicher gelegenen Weidenweg und der Pramdsorfer Straße in Groß Machnow zwei weitere Zufahrtsstraßen zur Verfügung (siehe Abbildung 24).

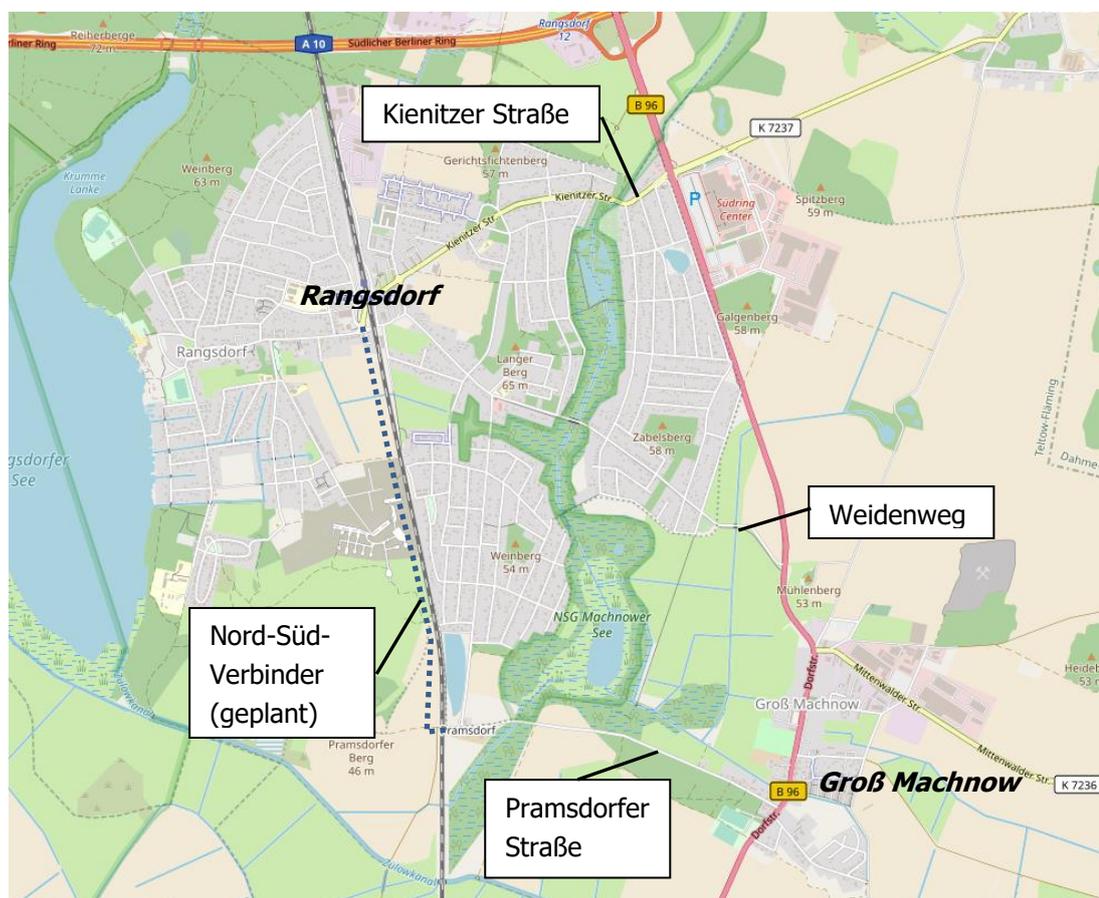


Abbildung 24: Erschließungsstraßen nach Rangsdorf, Quelle: www.openstreetmap.org (bearbeitet)

Für Fahrten nach Norden stellen diese Verbindungen jedoch für den überwiegenden Teil der Einwohner einen deutlichen Umweg und eine längere Reisezeit dar. Darüber hinaus ist das

Siedlungsgebiet westlich der Bahntrasse ausschließlich über die Bahnunterführung am Bahnhof Rangsdorf an das weitere Straßennetz angebunden. Für die Fahrten von und nach dorthin stellt also die Verbindung über die Kienitzer Straße die beste Verbindung dar. Eine mögliche Ausweichroute zur Umgehung von Rückstauungen am Knotenpunkt Kienitzer Str./Berliner Chaussee (B96) über den Knotenpunkt Weidenweg stellt für viele Nutzer momentan keine sinnvolle Option dar. Zusätzlich zur längeren Wegstrecke führt die Fahrbahnbeschaffenheit der Großmachnower Allee zu weniger Komfort und geringen Geschwindigkeiten und damit längeren Reisezeiten.

Die erwartete Nachverdichtung und Bebauung von Baulücken und Brachen führt zu einem steigenden Verkehrsaufkommen des Siedlungsgebietes westlich der Bahntrasse und damit auch zu stärkeren Beeinträchtigungen am Knotenpunkt Kienitzer Straße/Berliner Chaussee (B96). Damit wächst auch der Druck, eine redundante Zufahrtmöglichkeit für dieses Gebiet zu schaffen, da diese im Havariefall bei einer Sperrung der Bahnunterführung straßenseitig nicht mehr erreichbar wäre.

Im Zuge dieser Planungen sollten Varianten der Erschließung für das Prognosejahr 2035 untersucht werden. Hierfür wurden sowohl die Sanierung der Großmachnower Allee (geplante Sanierung Ende 2021) als auch die Realisierung der geplanten Verbindungsstraße westlich der Bahntrasse zwischen Seebadallee, vorbei am Entwicklungsgebiet des Bucker-Werkes bis zu Pramendorfer Straße im Süden („Nord-Süd-Verbinder“, siehe auch Abbildung 24) vorausgesetzt. Diese schafft eine weitere und redundante Anbindung des Siedlungsgebietes westlich der Bahntrasse. Zusätzlich wurde angenommen, dass eine geplante Kapazitätserhöhung durch einen separaten Rechtsabbiegestreifen in der Kienitzer Straße und in der Klein Kienitzer Straße umgesetzt wird. In zwei Szenarien wurde die Verkehrsbelastung mit bzw. ohne der im Bundesverkehrswegeplan vorgemerkten Ortsumfahrung für Groß Machnow ermittelt.

Für die Berechnungen wurde das Verkehrsmodell nochmals verfeinert und die bisherige Verkehrszelle des Ortsteils Rangsdorf feiner aufgeteilt, um die Einspeisung der Verkehre und das Einwohnerwachstum besser verorten zu können (siehe Abbildung 25). Weitere Anpassungen erfolgten durch die Überarbeitung bzw. Entfall der in der Vorgängeruntersuchung angenommenen Gewerbeentwicklung auf dem Gebiet des Bucker-Werkes sowie eine Überprüfung und Anpassung der lokal auftretenden Verkehrsmittelanteile. Für die Berechnung des Prognosejahres 2035 wurden die Einwohnerdaten entsprechend fortgeschrieben.

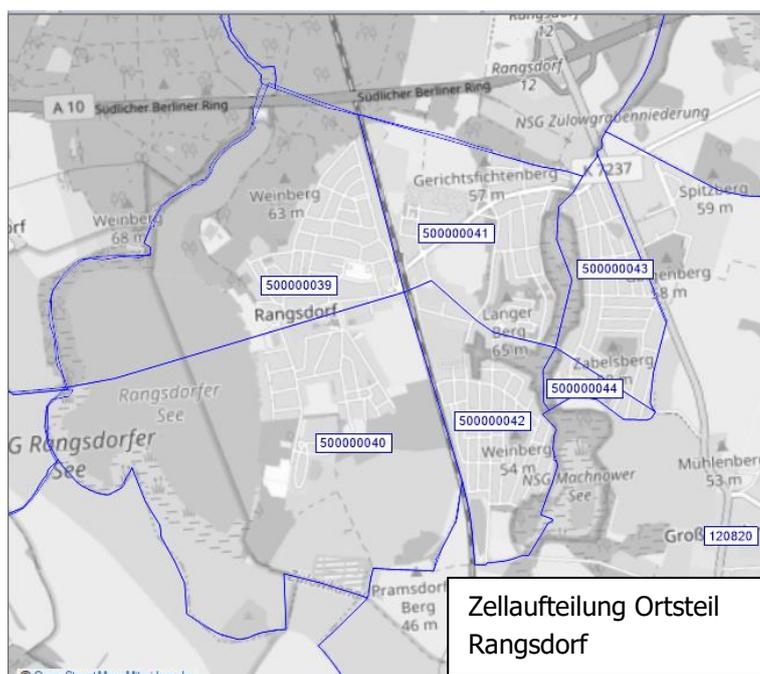


Abbildung 25: Gliederung des Ortsteils Rangsdorf

7.1 Verkehrsprognose

Die aktualisierte Prognose führt infolge der Aktualisierung der Eingangsdaten für das Jahr 2035 zu den in Abbildung 26 und Abbildung 27 dargestellten Tageswerten der Verkehrsbelastung. Da für die Problematik der aktuellen Rückstauungen in der Kienitzer Straße der morgendliche Berufsverkehr maßgeblich ist, erfolgte zudem eine Berechnung der morgendlichen Spitzenstunde von 7:30 Uhr bis 8:30 Uhr³ (Abbildung 28 und Abbildung 29).

³ Verkehrszählung Knotenpunkt Kienitzer Straße/Berliner Chaussee (B96), stadtraum, 12.12.2018

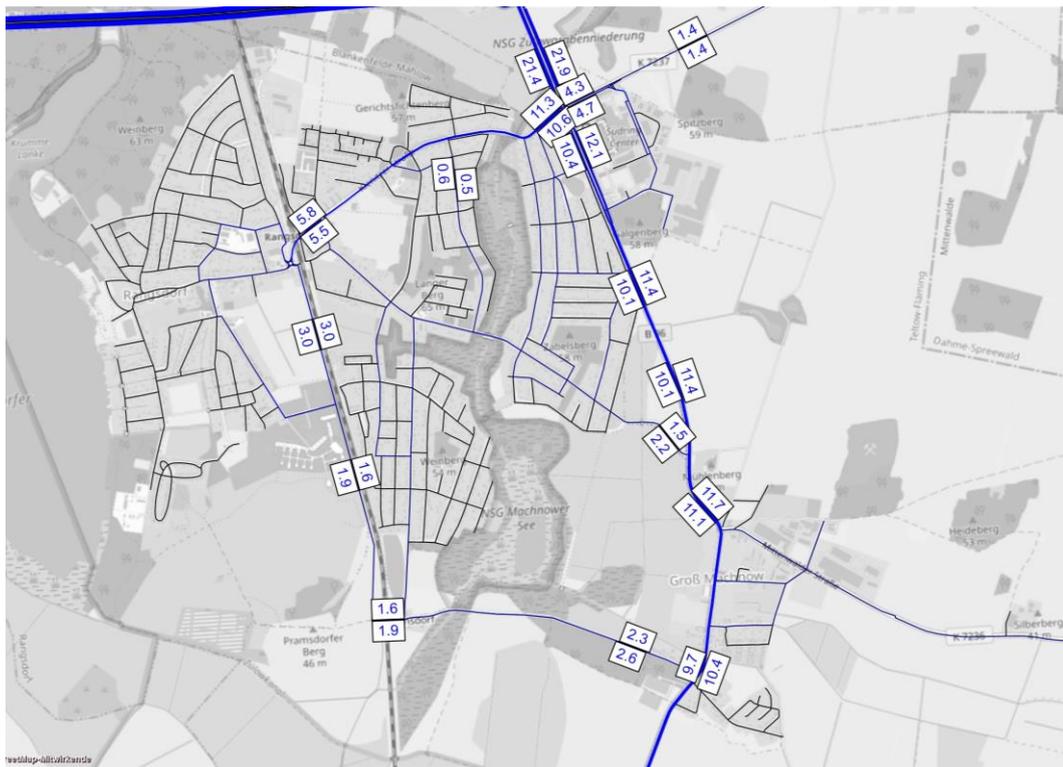


Abbildung 26: Kfz/Werktag 2035, ohne Ortsumfahrung,
Kartengrundlage: www.openstreetmap.org

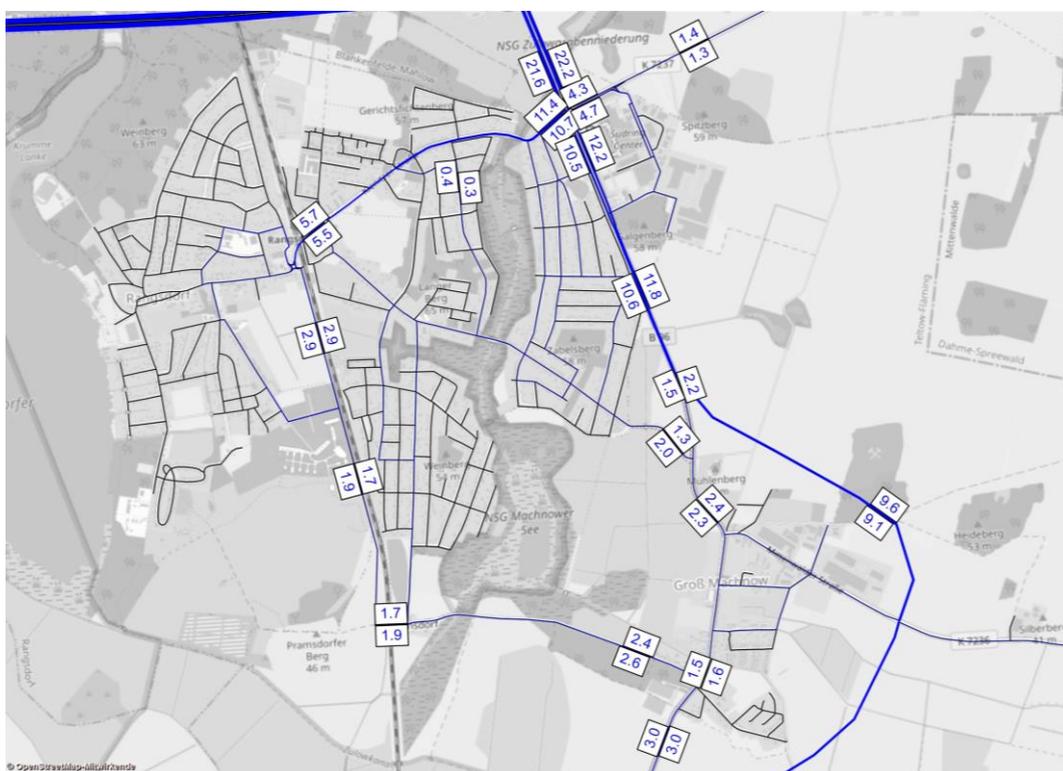


Abbildung 27: Kfz/Werktag 2035, mit Ortsumfahrung,
Kartengrundlage: www.openstreetmap.org



Abbildung 28: Kfz/Spitzenstunde (morgens) 2035, ohne Ortsumfahrung, Kartengrundlage: www.openstreetmap.org



Abbildung 29: Kfz/Spitzenstunde (morgens) 2035, mit Ortsumfahrung, Kartengrundlage: www.openstreetmap.org

Mit der Sanierung der Großmachnower Allee und der Realisierung des Nord-Süd-Verbinders gehen Verschiebungen der Verkehrsströme einher. Infolge des wachsenden Verkehrsaufkommens und der damit steigenden Verlustzeiten in der Kienitzer Straße, stellen die Routen über die beschleunigte Großmachnower Allee/Weidenweg bzw. über den Nord-Süd-Verbinde/Pramsdorfer Straße für einige Nutzer attraktive Alternativen dar. Für die Siedlungsfläche westlich der Bahntrasse bietet die Anbindung über die Pramsdorfer Straße nicht nur eine redundante Erschließung, sondern wird insbesondere von den Anwohnern des südwestlichen Siedlungsgebietes im Berufsverkehr für Fahrten zur Umgehung der Kienitzer Straße genutzt. Dies führt jedoch zu einer erhöhten Belastung im Ortskern von Groß Machnow.

Die stark wachsende Verkehrsbelastung in der Kienitzer Straße inklusive der langen Wartezeiten bei Rückstauungen führt auch zu einer verstärkten Ausweichbewegung über den Knotenpunkt Weidenweg/B96, da hier trotz längerer Strecke vergleichbare Reisezeiten realisiert werden können. Somit nimmt der Anteil der Linkseinbieger in die B96 in der morgendlichen Spitzenstunde am Weidenweg deutlich zu.

Der Vergleich der beiden Szenarien zeigt deutlich die Entlastungswirkung der Ortsumfahrung für Groß Machnow. Neben den positiven Auswirkungen der Ortsumfahrung auf die Anwohner in Groß Machnow gibt es auch Vorteile für den Verkehrsfluss. Es profitieren sowohl der Knotenpunkt Pramsdorfer Straße/Dorfstr. (B96) als auch der Knotenpunkt Weidenweg/B96 von der Entlastung, da mit geringerem Aufwand die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte gewährleistet werden kann.

7.2 Leistungsfähigkeitsbetrachtung

Zur Bewertung der Qualität des Verkehrsablaufes an den beiden Knotenpunkten Weidenweg/B96 und Pramsdorfer Straße/Dorfstr. (B96) erfolgte für verschiedene Knotenpunktvarianten eine Bewertung des Verkehrsablaufes nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015). Die Knotenpunkte wurden für beide untersuchten Szenarien mit und ohne Ortsumfahrung von Groß Machnow bewertet. Detaillierte Ergebnisse der Bewertungen können dem Anhang entnommen werden.

Für den Analysefall konnte die Leistungsfähigkeit beider Knotenpunkte in der morgendlichen Spitzenstunde nachgewiesen werden. Der aufkommende Verkehr kann somit innerhalb des betrachteten Stundenintervalls abgewickelt werden. Nachmittags treten aufgrund der starken Verkehrsströme auf der B96 jedoch lange Wartezeiten für die jeweils linkseinbiegenden Fahrzeuge aus dem Weidenweg bzw. der Pramsdorfer Straße auf. Speziell am Knotenpunkt Weidenweg liegt die Belastung im Bereich der Kapazitätsgrenze und somit nah an einer Überlastung des Verkehrsstroms.

Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsqualität am Knotenpunkt Weidenweg sind daher bereits im Bestand empfehlenswert.

7.2.1 Leistungsfähigkeit ohne Ortsumfahrung Groß Machnow

Im Prognoseszenario **ohne Realisierung der Ortsumfahrung** von Groß Machnow wirken sich die zusätzlichen Verkehre negativ auf die Leistungsfähigkeit der beiden Knotenpunkte aus.

Am Knotenpunkt Weidenweg/B96 führt das erhöhte Verkehrsaufkommen bei unveränderter Knotenpunktgestaltung und Verkehrsregelung dazu, dass sowohl in der Nachmittags- als auch in der Morgenspitze der Linkseinbiegerstrom aus dem Weidenweg nach Norden überlastet ist. Es besteht somit die Notwendigkeit, den Knotenpunkt für eine Verbesserung der Zufahrt aus

dem Weidenweg anzupassen. Alle anderen Ströme am Knotenpunkt weisen eine sehr gute bis gute Verkehrsqualität mit geringen Wartezeiten auf.

Eine Aufweitung der Zufahrt Weidenweg für die Herstellung von zwei Abbiegestreifen führt zu einer Verbesserung der Verkehrsqualität. In beiden Spitzenstunden (morgens, nachmittags) wird für die Linkseinbieger aus dem Weidenweg die Qualitätsstufe E erreicht. Die anderen Ströme weisen die Qualitätsstufen A und B auf. Das entstehende Verkehrsaufkommen kann somit innerhalb des betrachteten Stundenintervalls abgewickelt werden. Trotzdem liegt die Verkehrsnachfrage der Linkseinbieger nach Norden nahe an der Kapazitätsgrenze, sodass es zu sehr langen Wartezeiten kommt. Geringfügig höhere Verkehrsbelastungen führen zu einer Überlastung des Stroms, womit die Zufahrt und damit der Knotenpunkt nicht mehr leistungsfähig sind. Somit ist die Maßnahme eines weiteren Abbiegestreifens im Weidenweg im Prognosefall nicht ausreichend.

Weiterhin wurde geprüft, ob die Errichtung eines Kreisverkehrs zu einer deutlichen Verbesserung der Verkehrsqualität führt. Es wurde daher ein Kreisverkehr mit 35m Durchmesser und jeweils einem Fahrstreifen in den Zufahrten überprüft. In der betrachteten Spitzenstunde von 7:30 Uhr bis 8:30 Uhr weist die am stärksten belastete Zufahrt aus Süden die Qualitätsstufe D auf. Der Knotenpunkt ist somit leistungsfähig. Das Verkehrsaufkommen in der Nachmittagspitze führt jedoch zu einer Überlastung der nördlichen Zufahrt (Qualitätsstufe F). Die anderen Ströme erreichen Qualitätsstufe B. Der Knotenpunkt ist somit in der überprüften Form nicht leistungsfähig. Eine Verbesserung der Kapazität könnte mit einem Kreisverkehr mit jeweils zwei Fahrstreifen in den Zufahrten der B96 erreicht werden.

Die Überprüfung der Einrichtung einer Lichtsignalanlage mit bestehender Fahrstreifenaufteilung wurde für den Knotenpunkt Weidenweg/B96 ebenfalls durchgeführt. Hierbei wurde maximal die Qualitätsstufe D für die Zufahrt aus dem Weidenweg (nachmittags) ermittelt. Mit der Errichtung einer Lichtsignalanlage ist der Knotenpunkt Weidenweg/B96 auch im Prognosefall ohne Ortsumgehung leistungsfähig.

Die Betrachtung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Dorfstraße (B96)/Pramsdorfer Straße zeigt, dass ohne Anpassungen des Knotens in der Prognose ohne Ortsumfahrung eine Überlastung der Zufahrt aus der Pramsdorfer Straße auftritt. Die Überlastung tritt sowohl während der Morgen- als auch während der Nachmittagspitze auf und lässt sich auf die gestiegenen Durchgangsverkehre aber auch auf die durch den Nord-Süd-Verbinder entstehenden Mehrverkehr zurückführen. Eine Anpassung des Knotenpunktes ist daher notwendig.

Die Einrichtung einer Lichtsignalanlage verbessert die Verkehrsqualität in der Morgenspitze deutlich, es werden die Qualitätsstufen A und B erreicht. Der Verkehr aus der Pramsdorfer Straße lässt sich gut abwickeln. In der Nachmittagspitze treten jedoch Überlastungen auf. Der Linksabbiegestrom in die Pramsdorfer Straße ohne vorhandenen Abbiegestreifen führt zu einer Überlastung der Zufahrt aus Süden. Der Knotenpunkt ist somit insgesamt nicht leistungsfähig.

Es wurde daher geprüft, ob die Einrichtung eines Linksabbiegestreifens aus Süden (Dorfstraße) in Kombination mit einer Lichtsignalanlage eine Verbesserung mit sich bringt. Die Berechnungen zeigen, dass der Knoten somit auch in der Nachmittagspitze leistungsfähig ist. Es tritt maximal die Qualitätsstufe D am Knotenpunkt auf. Somit besteht kein weiterer Handlungsbedarf. Es ist in einer Detailuntersuchung (Entwurfsplanung) zu prüfen, wie ein Abbiegestreifen realisiert werden kann.

Für das Prognoseszenario ohne Realisierung der Ortsumfahrung ist von den betrachteten Varianten die Errichtung von Lichtsignalanlagen (am Knoten Pramsdorfer Straße inkl. Einrichtung eines Linksabbiegestreifens) zu empfehlen.

7.2.2 Mit Ortsumfahrung Groß Machnow

Neben dem Prognoseszenario ohne Berücksichtigung einer Ortsumfahrung für Groß Machnow wurde auch ein Szenario betrachtet, dass von einer Realisierung der Ortsumfahrung gemäß Bundesverkehrswegeplan (BVWP) ausgeht. Der angenommene Verlauf der Ortsumfahrung orientiert sich dabei an den Planunterlagen des BVWP. Konkret bedeutet das, dass die Umgehungsstraße nördlich des Knotenpunktes Weidenweg/B96 beginnt, östlich von Groß Machnow um den Ort führt und südlich der Ortschaft wieder auf den bisherigen Verlauf der B96 trifft. Von der Ortsumfahrung profitieren beide betrachteten Knotenpunkte, da der Durchgangsverkehr entfällt und die Verkehrsbelastung in Nord-Süd-Richtung deutlich reduziert wird.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen haben gezeigt, dass mit einer Umsetzung der Ortsumfahrung sehr gute Qualitätsstufen im Prognosejahr erreicht werden und somit keinerlei Anpassungen an den beiden Knotenpunkten notwendig sind.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die modellierte Ortsumfahrung Entlastungen für die Ortsdurchfahrt Groß Machnow sowie die beiden Knotenpunkte Pramsdorfer Straße und Weidenweg bewirkt. Der dem BVWP 2030 entnommene Verlauf ist nach Aussagen der Gemeinde Rangsdorf jedoch noch nicht bestimmt. Die betrachtete Variante führt trotz der Verbesserungen im Ortskern Groß Machnow zu unveränderten (angrenzende Siedlungsbereiche an B96 in Rangsdorf) bzw. steigenden (östlicher Ortsrand Groß Machnow) Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe im weiteren Straßenverlauf. Es sollte daher geprüft werden, ob durch weiträumige Verkehrsverlagerungen Entlastungen für einen größeren Teil der Gemeinde Rangsdorf erreicht werden können.