

Protokollauszug

aus der
12. öffentliche Sitzung des Ausschusses für Klima, Umwelt und Mobilität
vom 03.09.2020

öffentlich

Top 4.1 Vorstellung Verkehrswirkungsanalyse Krampnitz

Herr Niehoff (Bereich Verkehrsentwicklung) stellt die Verkehrswirkungsanalyse Krampnitz anhand einer Präsentation, die diesem Protokoll als Anlage beigefügt ist, vor.

Herr Spade bittet in Bezug auf die Insel Nedlitz zu prüfen, ob statt der geplanten zweispurigen Tramtrasse auch eine einspurige möglich ist.

Frau Dr. Klockow hinterfragt, wie realistisch die vorgestellte Analyse ist. Sie bezweifelt beispielsweise, dass die alternativen Angebote rechtzeitig vorhanden sein werden, um das Mehr an Kfz-Verkehr zu kompensieren. Einiges von dem, was hier vorgestellt wurde, kann sie sich nicht vorstellen. Auch der vorzunehmende ökologische Umbau bereitet ihr Sorgen.

Herr Said stellt fest, dass sich diese Probleme erledigen würden, wenn mit weniger Einwohnern geplant wird – zum Beispiel mit 3.800.

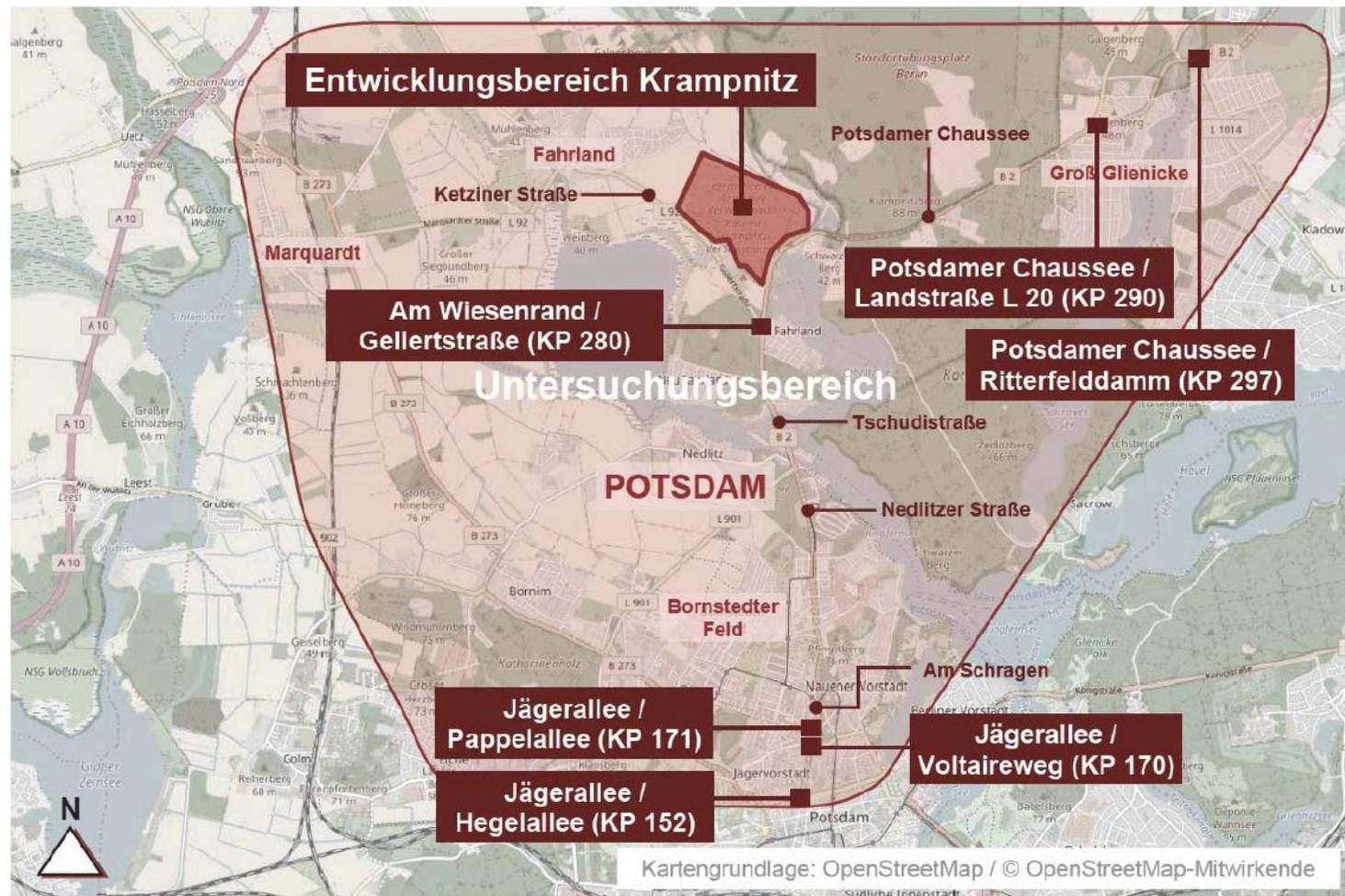
Herr Rubelt informiert, dass die Zweispurigkeit der Tram notwendig sei, um leistungsfähig zu sein. Zur Höhe der geplanten Einwohner teilt er mit, dass eine leistungsfähige Infrastruktur erst ab einer Zahl von 10.000 Einwohnern möglich ist.

Herr Niehoff geht auf die Anmerkungen von Frau Dr. Klockow ein. Das Wachstum der Landeshauptstadt verläuft unabhängig von Krampnitz und dem muss man sich auch verkehrlich stellen. Auf den Hinweis von Frau Lange zum Wachstum der Ortsteile der letzten Jahre, den sie in der Analyse nicht abgebildet sieht, erklärt Herr Niehoff, dass dieser mit bedacht worden ist. Die verwendete Methode gleicht hier aus.

Er verweist überdies auf das Stadtentwicklungskonzept (StEK) Verkehr, das einen Gesamtüberblick biete und mehr Standorte beinhaltet und betrachtet. Die heute vorgestellte Analyse zeigt allein die Effekte, die aus Krampnitz resultieren.

Nach weiterer Diskussion nimmt der Ausschuss für Klima, Umwelt und Mobilität die Vorstellung zur Kenntnis.

Verkehrswirkungsanalyse Krampnitz



Auflagen gemäß Zielabweichungsverfahren für die Entwicklung von Kramnitz:

- Durchführung einer Verkehrsauswirkungsanalyse
- Erstellung eines Konzepts zur individuellen und öffentlichen Verkehrsanbindung
- Prognoseuntersuchung über die Luftschadstoff- und Lärmauswirkungen
- Abstimmung mit dem Land Berlin in Bezug auf den Verkehrskorridor Potsdam - Berlin-Spandau

- Grundlagen:
 - Verkehrserzeugung gemäß Masterplan Krampnitz 2019
 - Kfz-Verkehrsflussmodell der LH Potsdam für den Analysefall 2015
 - 1. Übertragung der zu erwartenden Verkehre durch Krampnitz in das Verkehrsflussmodell der LH Potsdam (Kfz-Verkehrsumlegung)
 - 2. Abgleich der Ergebnisse der Verkehrsumlegung mit dem Analysefall (Differenzbetrachtung für den Kfz-Verkehr)
- > **Zwischenergebnis:** Zu- und Abnahmen im Potsdamer Verkehrsnetz infolge der Entwicklung von Krampnitz

Verkehrsmodellierung

Übersicht Berechnungsschritte



Verkehrserzeugung

Wie viel Verkehr entsteht je Verkehrszelle?

Grundlage: Masterplan Kramnitz

Verkehrsverteilung

Wohin verteilt sich der Verkehr im Modell?

*Konkretisierung der Annahmen
des Masterplans Kramnitz*

Verkehrsmittelwahl

Welcher Modal Split liegt vor?

Grundlage: Masterplan Kramnitz

Verkehrsumlegung

Welche Route wird gewählt?

Berechnung mittels Simulation

Verkehrserzeugung



Eingangsdaten

	Wohnen	Kindertagesstätte	Schulen	Nahversorger	Gewerbe / Gewerbefelder	Sondernutzung
	Wohn-einheiten [WE]	Anzahl Plätze	Anzahl	Verkaufsfläche [m²]	Bruttogeschoss-fläche [m²]	Bruttogeschoss-fläche [m²]
Entwicklungsstufe 1	1.823	3 380	1	1.000	19.744 / 26.000	44.000
Entwicklungsstufe 2	2.390	3 380	1	1.000	35.040 / 56.000	44.000
Entwicklungsstufe 3	4.900	7 880	3	5.000	56.970 / 81.000	44.000

Verkehrserzeugung



Eingangsdaten

Nutzungsarten	Nutzergruppen
Wohnen	<ul style="list-style-type: none">- Einwohner- Besucher- Wirtschaftsverkehr
Kitas	<ul style="list-style-type: none">- Kinder- Beschäftigte- Wirtschaftsverkehr
Grundschulen inkl. Hort	<ul style="list-style-type: none">- Schüler- Beschäftigte- Wirtschaftsverkehr
weiterführende Schulen	<ul style="list-style-type: none">- Schüler- Beschäftigte- Wirtschaftsverkehr
Nahversorger/ Einzelhandel	<ul style="list-style-type: none">- Beschäftigte- Kunden- Wirtschaftsverkehr
Freizeiteinrichtungen	<ul style="list-style-type: none">- Beschäftigte- Besucher- Wirtschaftsverkehr
Gewerbe	<ul style="list-style-type: none">- Beschäftigte- Besucher- Wirtschaftsverkehr

Verkehrserzeugung



Berechnung

Nutzergruppe	Anzahl	Wege- häufigkeit	Wege	MIV- Anteil	Besetzungs- grad	Liefer- verkehr	Tages- verkehr Gesamt	Binnen- verkehr	Quell- und Zielverkehr
	[-]	[Wege/Pers.]	[-]	[%]	[Pers./Pkw]	[WiV/EW/d]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]
Wohnen (10.290 Einwohner; 4.900 WE) - Szenario 1									
Einwohner*	9.199	2,8	25.758	30%	1,4	-	5.520	828	4.692
Besucher**	644	2,0	1.288	30%	1,4	-	276	0	276
Wirtschaftsverkehr						0,03	276	0	276
*89,4 % Anwesenheitsfaktor (SrV 2013) **5% Besucheranteil, 15 % Binnenverkehr							6.072	828	5.244
7 Kitas									
Kinder*	880	4,0	3.520	15%	1,0	-	528	475	53
Beschäftigte	176	2,0	352	40%	1,3	-	108	0	108
Wirtschaftsverkehr						0,01	11	0	11
* Hol- und Bringverkehre berücksichtigt, 90 % Binnenverkehr							648	475	173
2 Grundschulen (jeweils 3-zügig)									
Schüler*	900	4,0	3.600	15%	1,0	-	540	486	54
Beschäftigte	100	2,0	200	40%	1,3	-	62	0	62
Wirtschaftsverkehr						0,02	18	0	18
* Hol- und Bringverkehre berücksichtigt, 90 % Binnenverkehr							620	486	134
Weiterführende Schule									
Schüler*	800	2,0	1.600	5%	1,0	-	80	20	60
Beschäftigte	100	2,0	200	40%	1,3	-	62	0	62
Wirtschaftsverkehr						0,02	16	0	16
* 25 % Binnenverkehr							158	20	138
Nahversorger 1.000 m² VKF Osten									
Beschäftigte*	50	2,3	98	40%	1,3	-	30	2	29
Kunden	1500	2,0	3.000	30%	1,3	-	692	346	346

Verkehrserzeugung

Ergebnisse [Kfz-Fahrten/24h] im Quell- und Zielverkehr



Landeshauptstadt
Potsdam

	Tagesverkehr Gesamt	Binnenverkehr	Quell- & Zielverkehr
	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]
Entwicklungsstufe 1 (3.800 EW)	4.900	1.300	3.600
Entwicklungsstufe 2 (5.000 EW)	7.350	1.750	5.600
Entwicklungsstufe 3 (10.290 EW)	15.000	3.100	11.900

Verkehrserzeugung

Verteilung nach Nutzungsarten

11.900 Kfz/24h im
Quell- und Zielverkehr

davon:

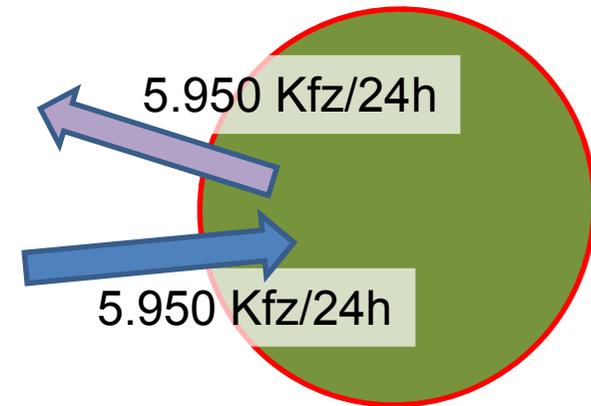
- etwa 44 % durch Wohnnutzung
- etwa 5 % durch soziale Einrichtungen (z.B. Kita/ Schule)
- etwa 23 % durch Nahversorgung
- etwa 28 % durch Gewerbenutzung

Annahme im Rahmen der Verkehrswirkungsanalyse:

Alle erzeugten Verkehre entstehen neu und stellen damit eine zusätzliche Belastung dar.



Landeshauptstadt
Potsdam

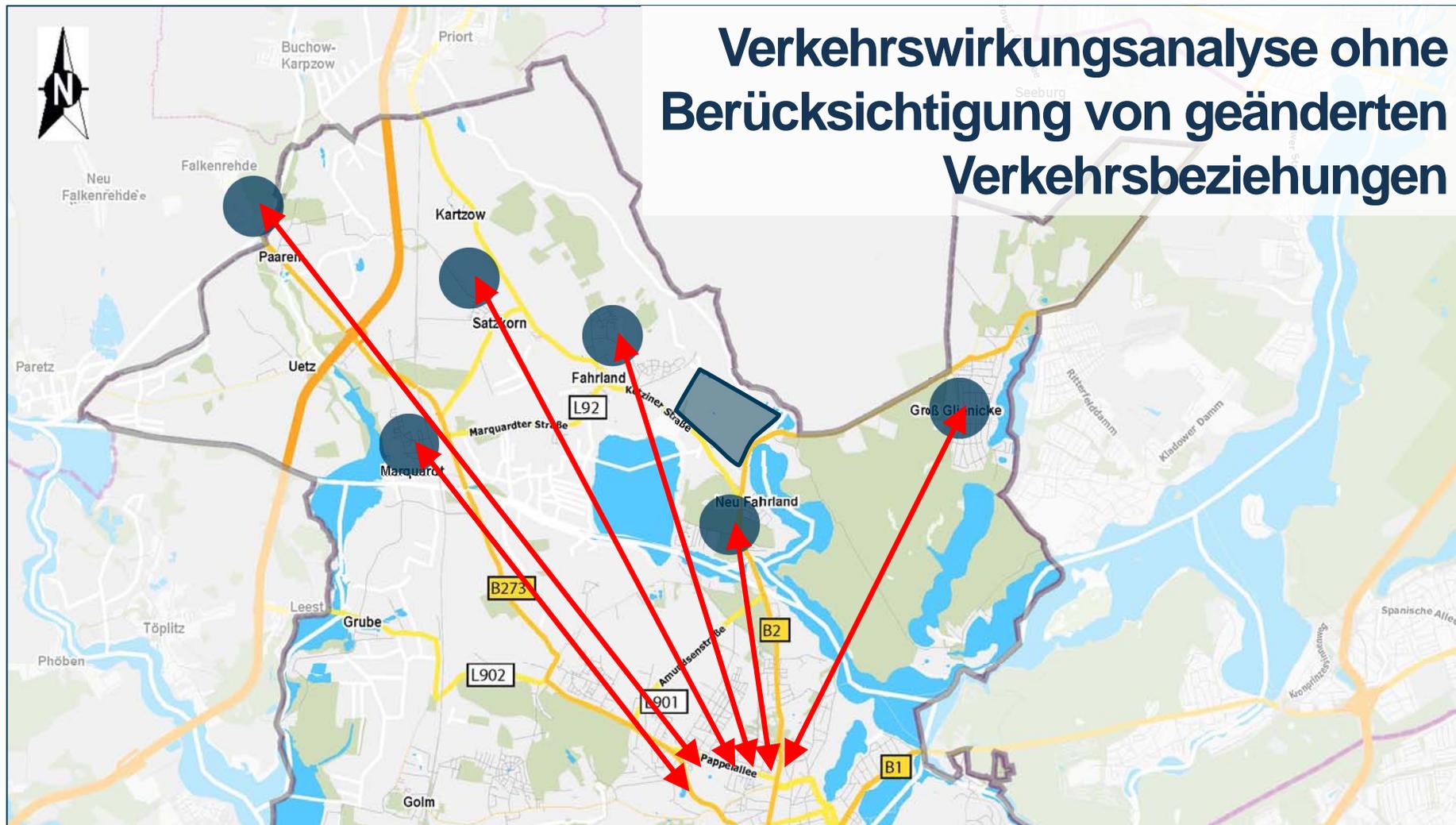


Veränderung von Verkehrsbeziehungen



Landeshauptstadt
Potsdam

derzeitige Quell-Ziel-Beziehungen

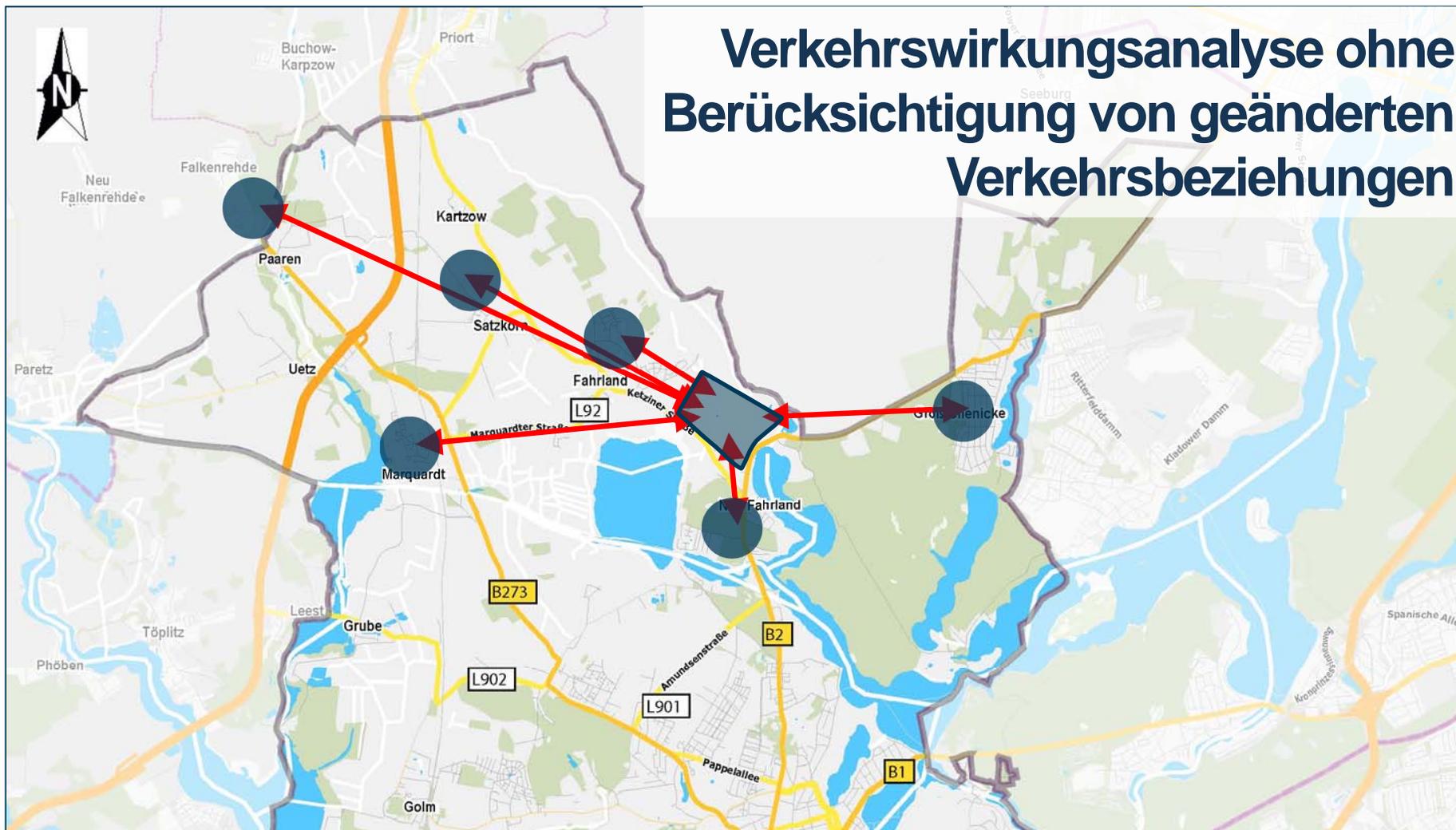


Veränderung von Verkehrsbeziehungen



Landeshauptstadt
Potsdam

neue Quell-Ziel-Beziehungen durch Krampnitz



Verkehrsbeziehungen entstehen in Anlehnung an das Gravitationsgesetz (Zwei Massepunkte ziehen sich an), z.B.:

- Wohnen <-> Arbeit
- Wohnen <-> Schule / Kita
- Freizeitangebote <-> Wohnen / Schule
- Gewerbe <-> Kaufkraft (Wohnen, Arbeitsplatz)

„Anziehungskraft“ ist Abhängigkeit von konkreten Nutzungen und bestehenden Angeboten im Umfeld

Verkehrsverteilung

Beispiel: Beziehung Krampnitz - Berlin Spandau



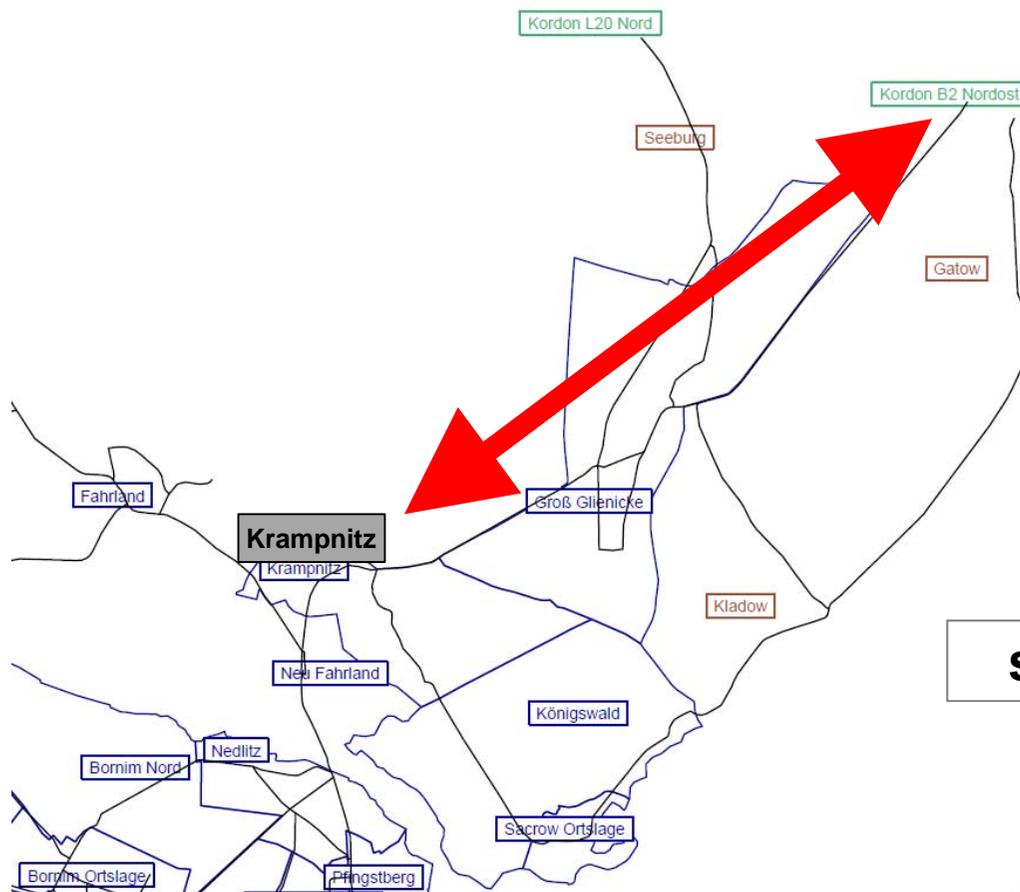
Landeshauptstadt
Potsdam

Nutzungsart:

- Wohnen

Nutzungsgruppe:

- Einwohner



starke Verkehrsbeziehung

Verkehrsverteilung

Beispiel: Beziehung Krampnitz - Berlin Spandau



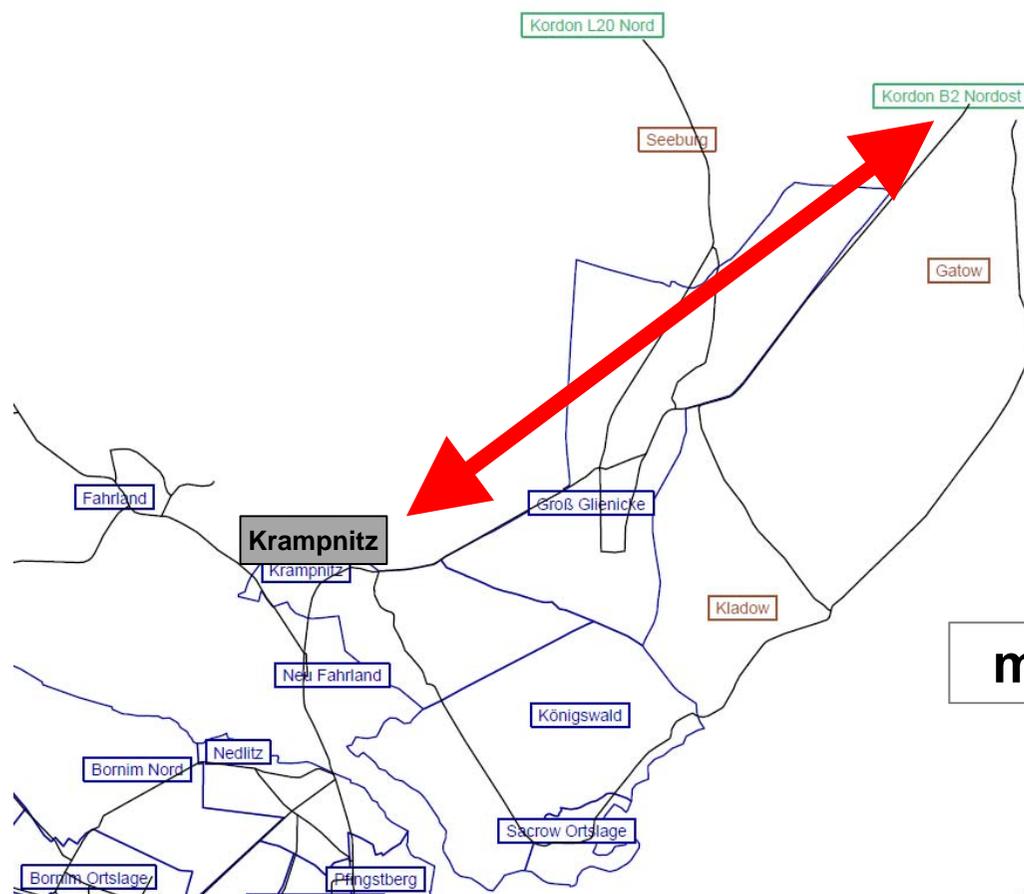
Landeshauptstadt
Potsdam

Nutzungsart:

- Wohnen

Nutzungsgruppe:

- Besucher



mittlere Verkehrsbeziehung

Verkehrsverteilung

Beispiel: Beziehung Krampnitz - Berlin Spandau



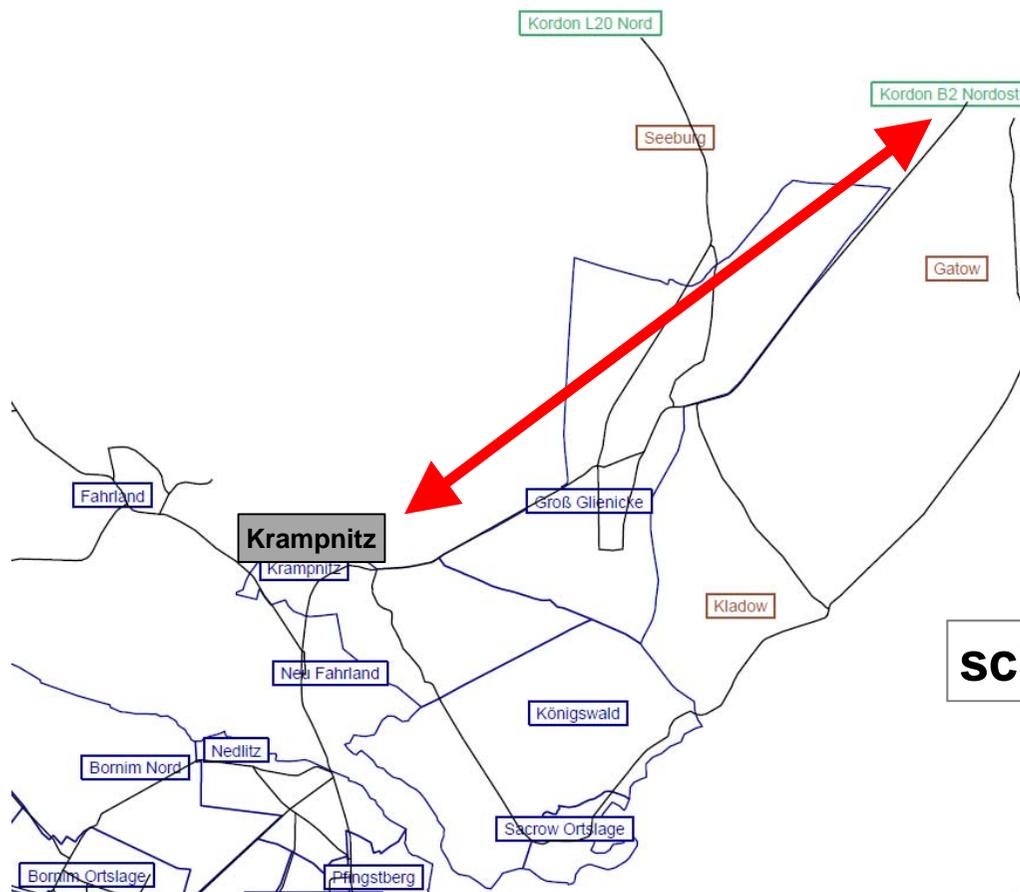
Landeshauptstadt
Potsdam

Nutzungsart:

- Wohnen

Nutzungsgruppe:

- Wirtschaftsverkehr



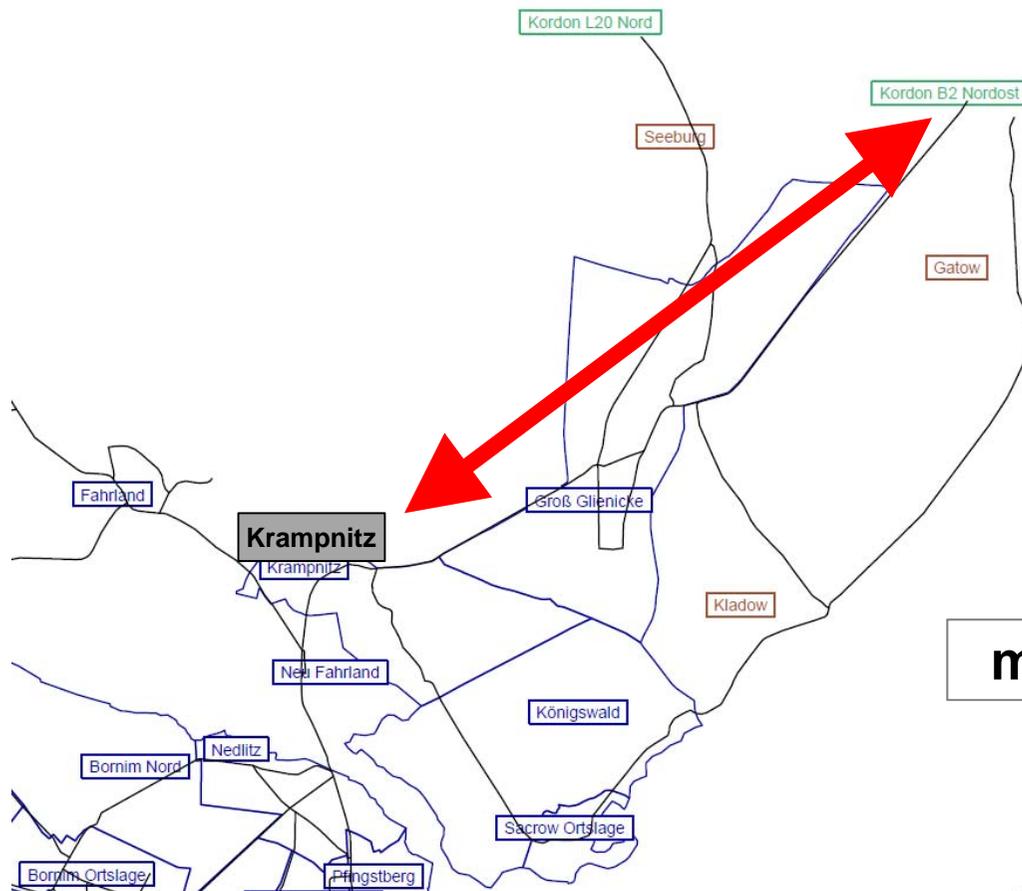
schwache Verkehrsbeziehung

Verkehrsverteilung

Beispiel: Beziehung Krampnitz - Berlin Spandau



Landeshauptstadt
Potsdam



mittlere Verkehrsbeziehung

Nutzungsart:

- Gewerbe/
Einzelhandel

Nutzungsgruppe:

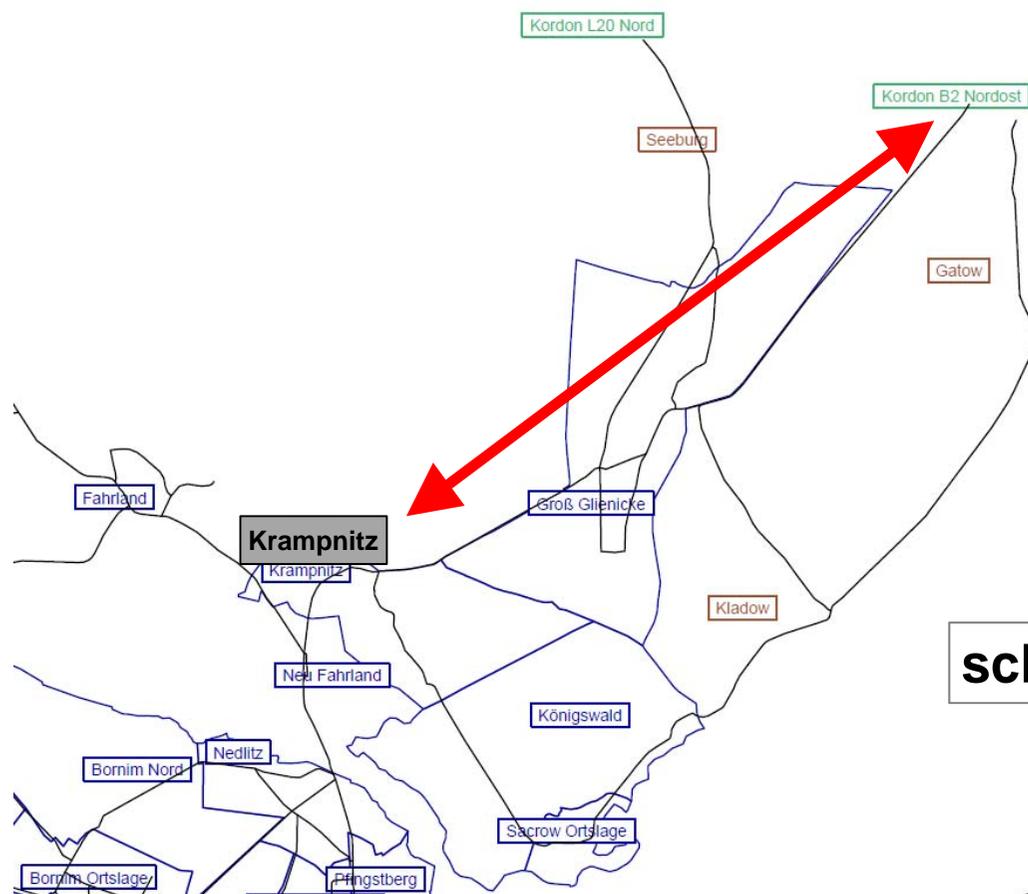
- Beschäftigte

Verkehrsverteilung

Beispiel: Beziehung Krampnitz - Berlin Spandau



Landeshauptstadt
Potsdam



schwache Verkehrsbeziehung

Nutzungsart:

- Gewerbe/
Einzelhandel

Nutzungsgruppe:

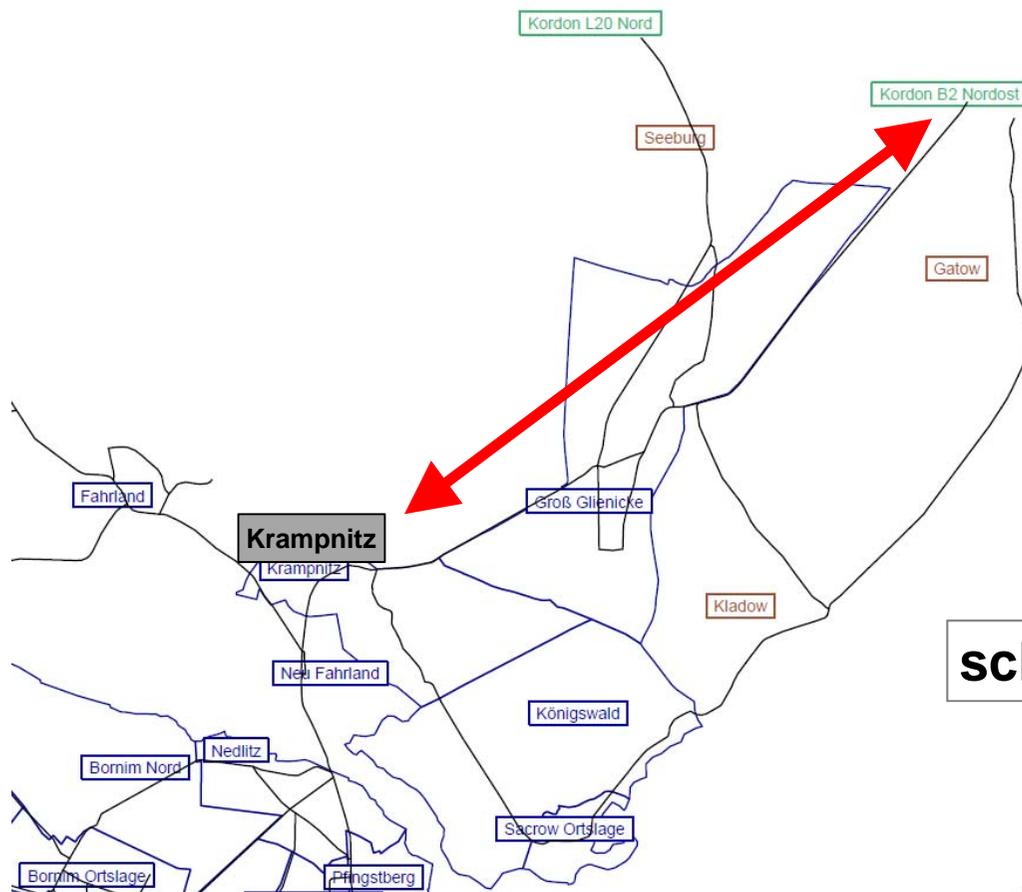
- Besucher/ Kunden

Verkehrsverteilung

Beispiel: Beziehung Krampnitz - Berlin Spandau



Landeshauptstadt
Potsdam



schwache Verkehrsbeziehung

Nutzungsart:

- Gewerbe/
Einzelhandel

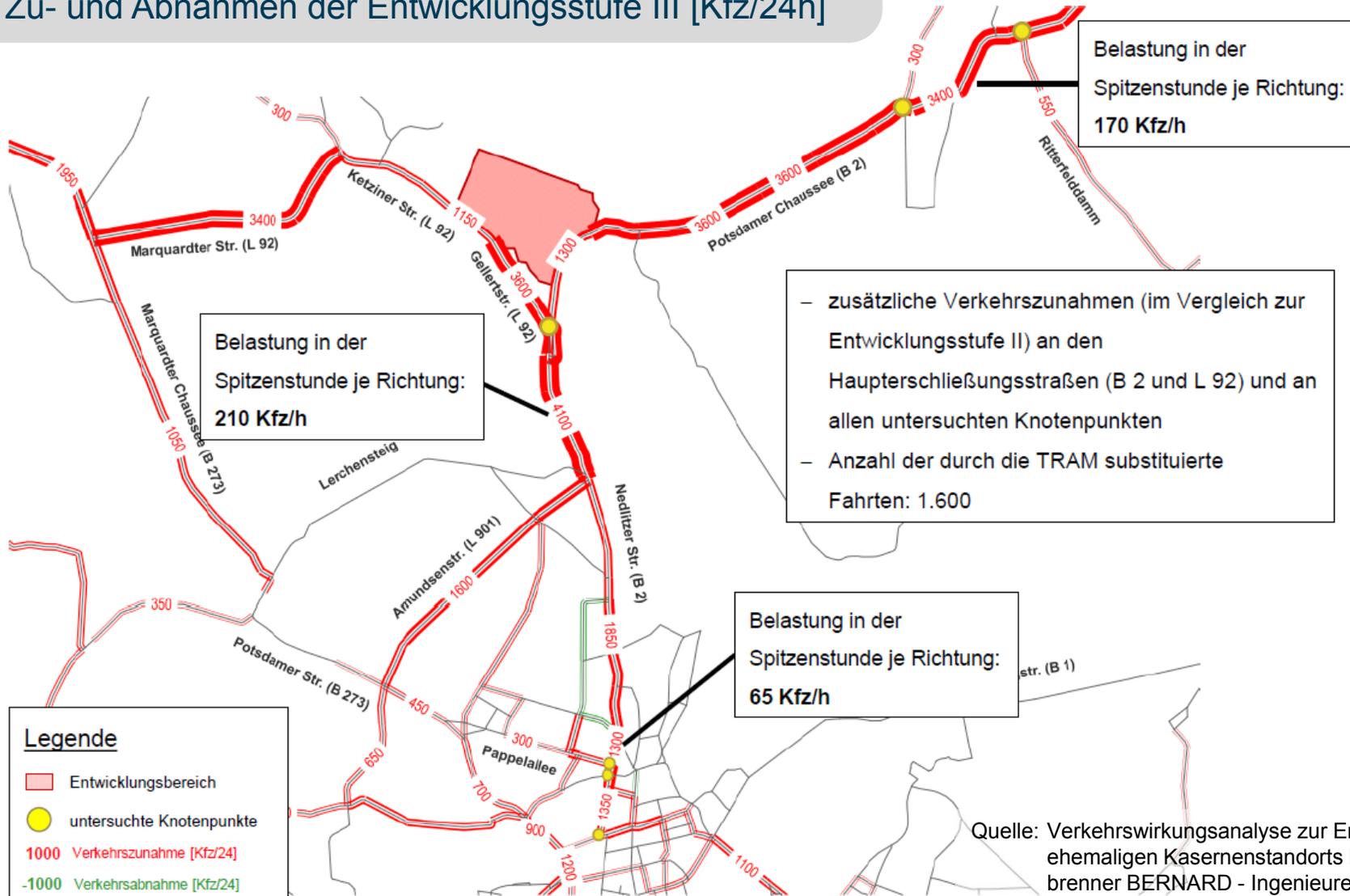
Nutzungsgruppe:

- Wirtschaftsverkehr

Verkehrsumlegung



Zu- und Abnahmen der Entwicklungsstufe III [Kfz/24h]



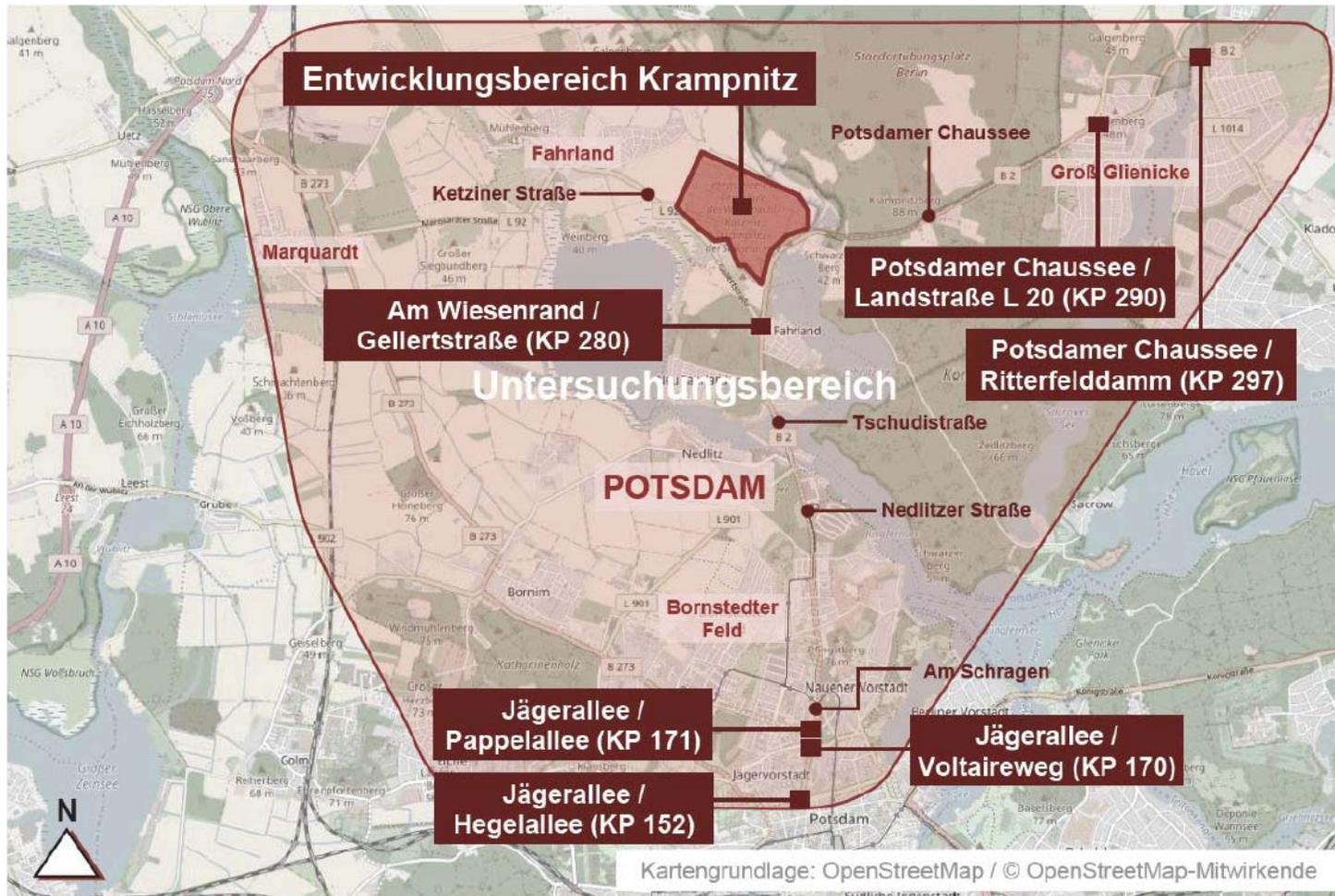
3. Ableiten der Zu- und Abnahmen an einzelnen Knotenpunkten aus dem Kfz-Verkehrsflussmodell für die Früh- und Spätspitzenstunden
 4. Überlagerung der jeweiligen Zu- und Abnahmen von Knotenströmen mit aktuellen Verkehrszählungen der LH Potsdam
 5. Berechnung der Leistungsfähigkeit von Knotenströmen gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)
- > Ergebnis:** Zu erwartende Veränderungen von Leistungsfähigkeiten einzelner Knotenpunkte infolge der Entwicklung von Krampnitz

Leistungsfähigkeitsbetrachtung

untersuchte Knotenpunkte



Landeshauptstadt
Potsdam



Quelle: Verkehrswirkungsanalyse zur Entwicklung des ehemaligen Kasernenstandorts Krampnitz, brener BERNARD - Ingenieure GmbH

Verkehrswirkungsanalyse Krampnitz

Fazit Kfz-Leistungsfähigkeitsanalyse



- Kfz-Verkehrsabwicklung bereits im Bestand hoch belastet
- Für einzelne Knotenpunkte im ländlichen Bereich Umbau möglich
- Verkehrszunahme im Stadtzentrum nur durch Verkehrsverlagerung verträglich abwickelbar
- Verkehrsreduzierende Maßnahmen:
 - Schaffung von Angeboten (Schule, Freizeit etc.)
 - Parallelangebot schaffen
 - Stärkung der Nahmobilität (Fuß- & Radverkehr)
 - Stärkung des Umweltverbundes

Verschiedene Effekte bestimmen die Mobilitätsentwicklung im Potsdamer Norden:

- Schrittweise Zunahme des Kfz-Verkehrs durch Entwicklung von Krampnitz
- Bündelung von Verkehrsbeziehungen im Potsdamer Norden

daher notwendig:

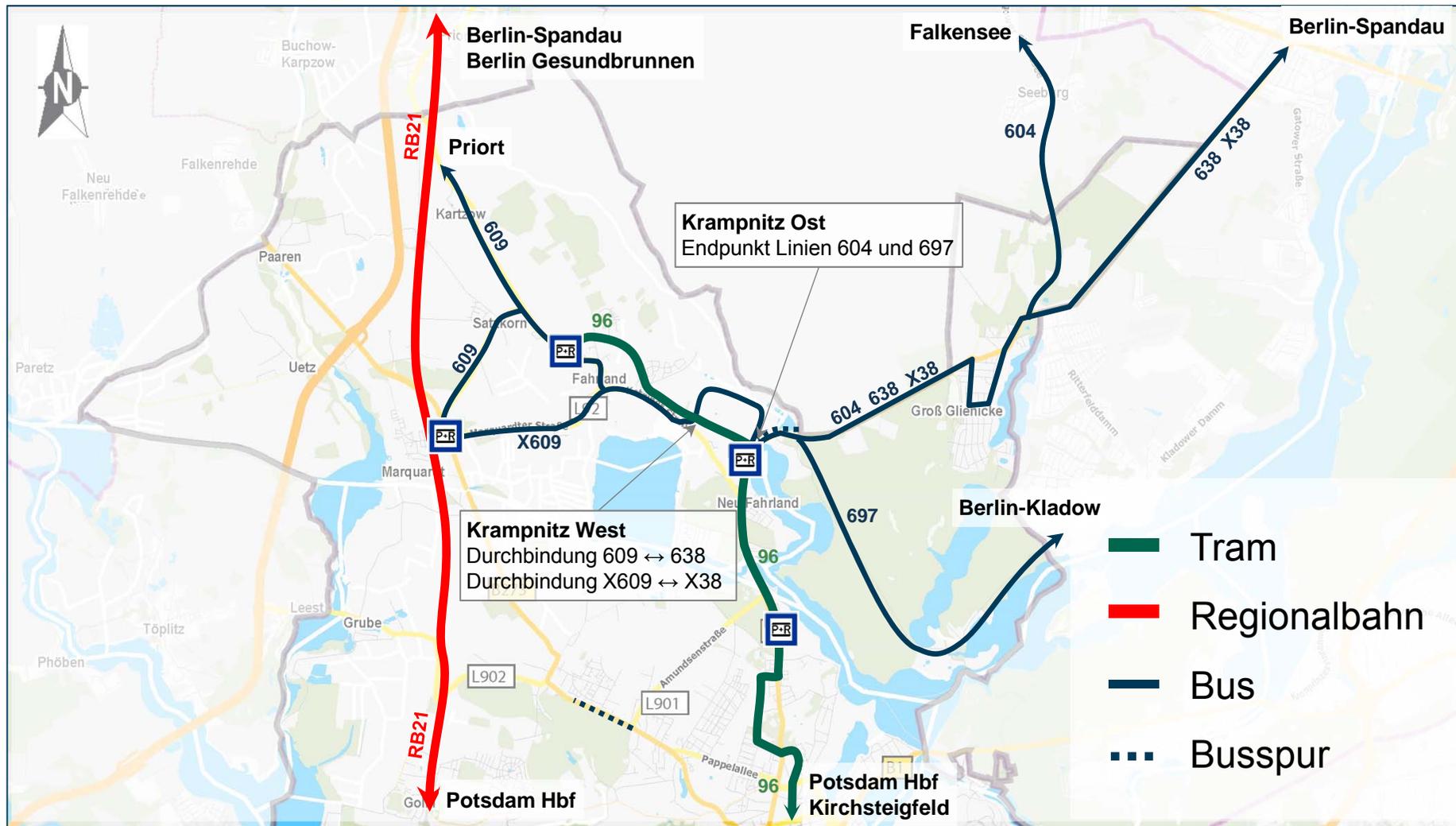
- Reduzierung des bestehenden Kfz-Verkehrs durch Ausbau der Radverkehrsanlagen
- Reduzierung des bestehenden Kfz-Verkehrs durch Ausbau des ÖPNV-Angebots

Mobilitätsentwicklung im Potsdamer Norden



Landeshauptstadt
Potsdam

Maßnahmen ÖPNV

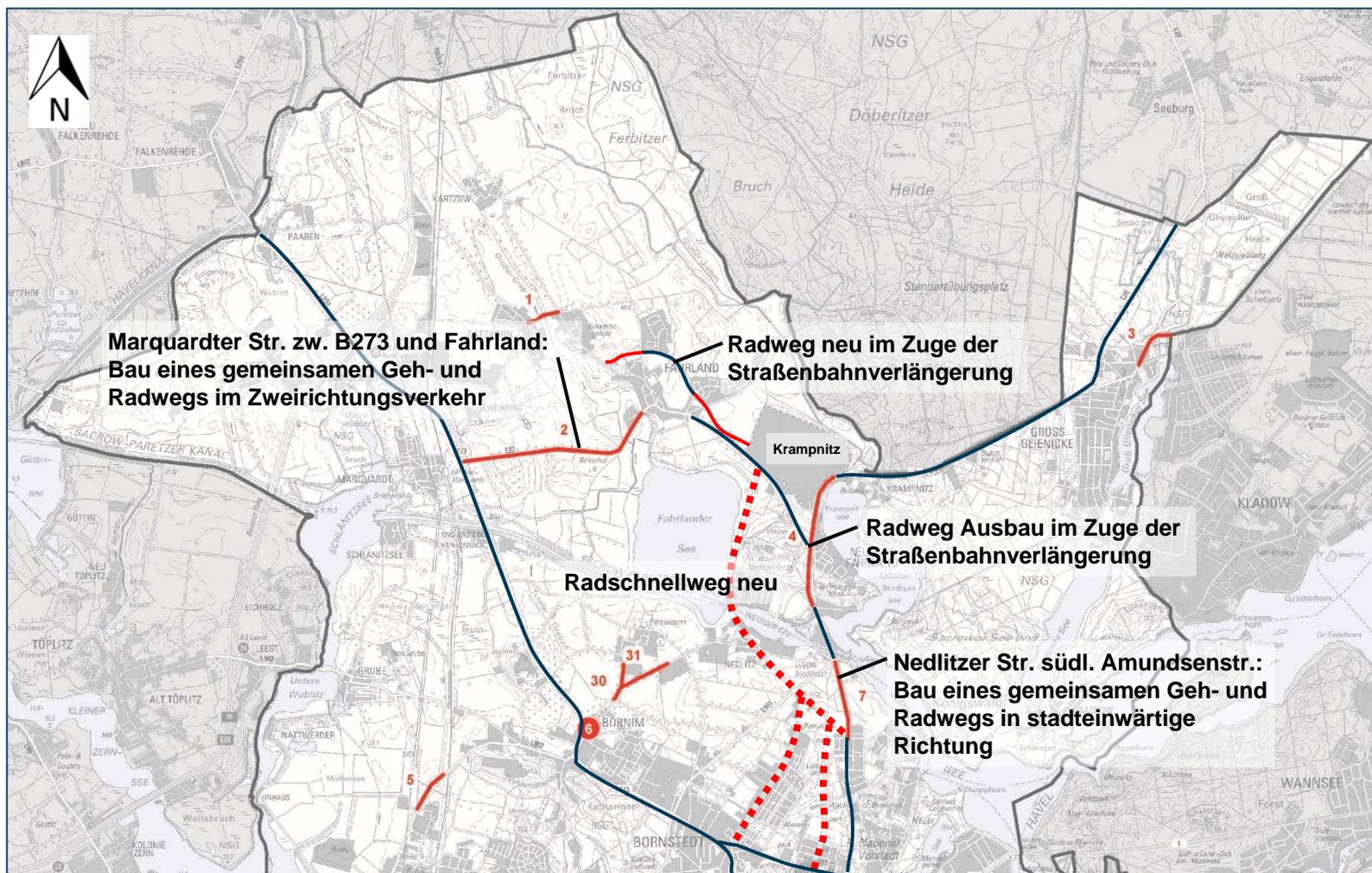


Mobilitätsentwicklung im Potsdamer Norden



Landeshauptstadt
Potsdam

Maßnahmen Radverkehr



**Besser mobil.
Besser leben.**

www.potsdam.de/besser-mobil



Landeshauptstadt
Potsdam

Dipl.-Ing. Norman Niehoff

Landeshauptstadt Potsdam | Bereich Verkehrsentwicklung

0331/289-2545 | Verkehrsentwicklung@rathaus.potsdam.de