
Dritte Elbquerung für Magdeburg und Entlastungsstraße für Cracau

Prüfauftrag zu Stadtratsanträgen
A0025/17 (A0025/17/1,
A0025/17/2) und
A0042/17 (A0042/17/1)

Stadtplanungsamt Magdeburg, Abteilung
Verkehrsplanung

Magdeburg, September 2017

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangssituation	3
2. Trassenverläufe.....	8
3. Ermittlung der Verkehrsbelastung	11
4. Auswirkungen der Trassen auf die Menschen und die Natur	20
5. Regional- und stadtplanerische Aspekte	21
6. Führung des öffentlichen Personennahverkehrs mit der Entlastungsstraße	24
7. Verfahren des Grunderwerbs	25
8. Wirtschaftliche Gesichtspunkte einer dritten Elbquerung	25
9. Abwägung und Fazit.....	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strukturdaten im Untersuchungsraum, Amt für Statistik LH Magdeburg (Stand 2017).....	4
Tabelle 2: Einwohner im Umfeld, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (Stand 2017)	5
Tabelle 3: Verkehrsbelastung im DTV, Stadtplanungsamt Magdeburg 2013-2015	6
Tabelle 4: Stadträume mit jeweiligen Stadtteilen	14
Tabelle 5: Relevante Verkehrsbeziehungen für Entlastungsstraße.....	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsraums	3
Abbildung 2: Trassenverlauf dritte Elbquerung und Ostumfahrung.....	9
Abbildung 3: Verläufe Entlastungsstraße.....	11
Abbildung 4: Begriffsdefinition (Differenzierung des Verkehrs)	12
Abbildung 5: Einteilung der Stadträume	13
Abbildung 6: Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr, regionale und überregionale Verkehrsbeziehungen, in Kfz/d.....	15
Abbildung 7: Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr, innerstädtische Verkehrsbeziehungen, in Kfz/d.....	16
Abbildung 8: Binnenverkehr im Untersuchungsraum, in Kfz/d	18
Abbildung 9: Vorranggebiete, Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg.....	22
Abbildung 10: Bergwerkseigentum, Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg.....	23

1. Ausgangssituation

Der Untersuchungsraum umfasst den zentralen ostelbischen Stadtraum und wird dabei vom Herrenkrugpark, der östlichen Stadtgrenze bzw. dem Umflutkanal, der Kreuzhorst bzw. dem Ortsausgang Prester und der Alten Elbe umsäumt. Das heißt, dass die Stadtteile

- Brückfeld
- Berliner Chaussee
- Cracau
- Prester
- Zipkeleben

den Untersuchungsraum bilden. In der folgenden Abbildung 1 ist der Untersuchungsraum ersichtlich. Für die Untersuchung muss zudem auch das übrige Stadtgebiet einbezogen werden.

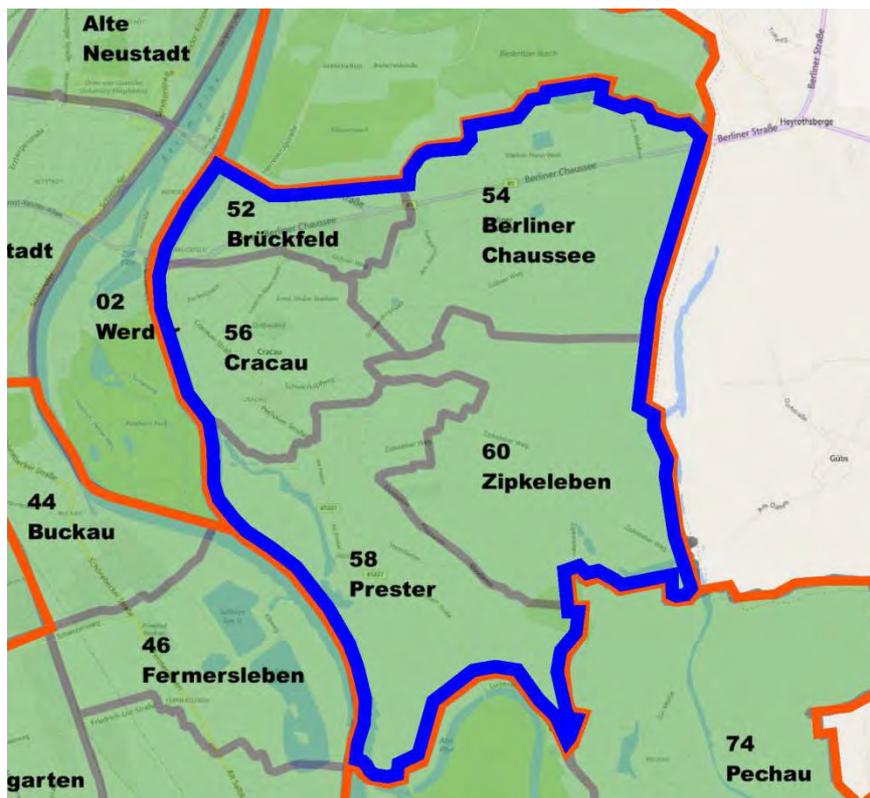


Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die relevante Gebietsstruktur wird durch die Einwohner, Plätze in Kindertageseinrichtungen, Schul- und Beschäftigtenplätze sowie Einzelhandelsflächen definiert. In der nachfolgenden Tabelle 1 sind diese Strukturdaten für das zu untersuchende Gebiet zusammengefasst dargestellt. Die Angaben werden dabei in Analyse- und Prognosehorizont unterschieden.

Aufgrund der zur Verfügung stehenden Daten stellt der Analysehorizont das Jahr 2015 und der Prognosehorizont das Jahr 2030 dar. Die hier dargestellten Strukturdaten beziehen sich auf den aktuell gültigen Flächennutzungsplan sowie die derzeitige Bauleitplanung.

Struktureinheit	Anzahl belegte Plätze	
	Analysehorizont 2015	Prognosehorizont 2030
Einwohner		
älter als 6 Jahre	14.915	14.482
gesamt	15.674	15.074
Kindertageseinrichtungen		
Tagespflege	28	27
Kinderkrippe	96	93
Kindergarten	229	220
Hort	498	479
allgemeinbildende Schulen		
Grundschule	571	549
Sekundarschule	547	526
Gymnasium	577	554
Förderschule	124	120
Arbeitsplätze		
gesamt SV-pflichtig	5.544	5.370
gesamt geringfügig	684	660

Tabelle 1: Strukturdaten im Untersuchungsraum, Amt für Statistik LH Magdeburg (Stand 2017)

Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, geht die Einwohnerzahl leicht zurück. Dies ist mit der Altersstruktur im Untersuchungsraum zu begründen. Für die weiteren Struktureinheiten wird der Status Quo angesetzt. Dabei wird die Anzahl der belegten Plätze an die zu erwartende Einwohnerzahl verhältnismäßig angeglichen.

Einwohner	Anzahl	
	Analysehorizont 2015	Prognosehorizont 2030
Stadt Magdeburg		
älter als 6 Jahre	225.871	233.159
gesamt	238.212	244.619
Salzlandkreis		
älter als 6 Jahre	187.797	156.719
gesamt	196.695	162.804
LK Jerichower Land		
älter als 6 Jahre	87.326	75.110
gesamt	91.693	78.112
LK Börde		
älter als 6 Jahre	164.741	145.695
gesamt	173.473	151.375
Sachsen-Anhalt (ohne MD)		
älter als 6 Jahre	1.913.138	1.675.107
gesamt	2.007.258	1.745.705

Tabelle 2: Einwohner im Umfeld, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (Stand 2017)

In Tabelle 2 werden die Einwohner der Stadt Magdeburg sowie der jeweiligen umliegenden Landkreise angegeben. Zum Vergleich sind die Einwohner von Sachsen-Anhalt, allerdings ohne die Einwohner Magdeburgs, dargestellt. Wie bei der Gegenüberstellung der Analyse- und Prognosewerte ersichtlich wird, sinkt die Einwohnerzahl des Landes. Dieser Trend wird ebenfalls für um Magdeburg liegende Landkreise verdeutlicht. Hier kommt es zum Teil zu einem starken Rückgang der Einwohnerzahl.

Im Untersuchungsraum gibt es so genannte singuläre Verkehrserzeuger (einzelne Flächen mit teilweise hoher verkehrlicher Wirkung), wie beispielsweise das Stadion (MDCC-Arena), die Mehrzweckhalle (GETEC Arena) sowie die Pfeiffersche Stiftungen Magdeburg. Diese Einrichtungen stellen wichtige örtliche wie auch überörtliche Ziele dar. Die MDCC-Arena sowie die GETEC Arena sind Ziele des Veranstaltungsverkehrs. Veranstaltungen an diesen beiden Zielen finden in aller Regel außerhalb der Hauptverkehrszeiten bzw. an Wochenenden statt. Zu diesen Zeiten sind die regulären Verkehrsmengen zum Teil deutlich geringer. Eine Überlagerung von Verkehrsmengen aus den Spitzenzeiten und Verkehre der Großveranstaltungen findet nicht statt. Aus diesem Grund können Veranstaltungs- bzw. Sonderverkehre bei der hier vorliegenden Analyse vernachlässigt werden.

In der weiteren Analyse werden die normalen werktäglichen Verkehrsbelastungen betrachtet. Ereignisse, wie beispielsweise Fußballspiele oder Konzerte, sind Sonderverkehre und werden nicht berücksichtigt.

Im Untersuchungsraum werden die Straßen gem. dem Flächennutzungsplan in

- Hauptverkehrsstraßen mit überregionaler Bedeutung
Jerichower Straße und Berliner Chaussee
- Hauptverkehrsstraßen mit örtlicher Bedeutung
u. a. Friedrich-Ebert-Straße, Brückstraße, Berliner Chaussee, Cracauer Straße, Genthiner Straße und Pechauer Straße
- Sammelstraßen
u. a. Schwarzkopfweg und Gübser Weg

kategorisiert. Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) auf den Straßen des Untersuchungsraums ist in Tabelle 3 zusammengetragen. Es ist zu beachten, dass die hier aufgezeigten Verkehrsbelastungen an einem normalen Werktag (Dienstag bis Donnerstag, außerhalb der Schulferien in Sachsen-Anhalt) gezählt wurden.

Querschnitt	Verkehrsbelastung - DTV [Kfz/24h]
Berliner Chaussee (östlich Friedrich-Ebert-Str.)	8.800
Berliner Chaussee (Höhe Ehlegrund)	19.550
Friedrich-Ebert-Str. (nördlich Cracauer Str.)	8.500
Cracauer Str. (nördlich Friedrich-Ebert-Str.)	7.500
Cracauer Str. (südlich Friedrich-Ebert-Str.)	13.300
Menzer Str. (westlich Luisenthaler Str.)	6.450
Luisenthaler Str. (südlich Menzer Str.)	5.550

Tabelle 3: Verkehrsbelastung im DTV, Stadtplanungsamt Magdeburg 2013-2015

Vor diesem Hintergrund sind folgende Aspekte zu prüfen:

- möglicher Verlauf der Trasse einer dritten Elbquerung
 - unter Einbezug unbebauter Grundstücke und Trassenführung abseits der derzeitigen Wohngebiete
 - mögliche Anbindungspunkte auf der Ost- sowie Westseite der Elbe an das vorhandene Straßennetz
 - wirtschaftliche Gesichtspunkte einer dritten Elbquerung
 - Auswirkungen auf Umweltbelange durch Bau und Betrieb der Trasse (Belange des Umwelt-, Klima- und Lärmschutzes)
 - Einfluss der Trasse auf die Lebensqualität der Bewohner der ostelbischen Stadtteile hinsichtlich des Verkehrs, des Lärms und der Schadstoffe
 - eine dritte Elbquerung muss in Verbindung mit einer Entlastungsstraße stehen
 - Verfahren des Grunderwerbs für die benötigten Flächen der Trasse
- möglicher Verlauf der Trassenführung im Osten der Stadt bis zur B1 („Ostumfahrung“)
 - unter Beachtung möglicher Konflikte
 - Auswirkungen auf Umweltbelange durch Bau und Betrieb der Trasse (Belange des Umwelt-, Klima- und Lärmschutzes)
 - Einfluss der Trasse auf die Lebensqualität der Bewohner der ostelbischen Stadtteile hinsichtlich des Verkehrs, des Lärms und der Schadstoffe
 - grundsätzliche Trassenführung abseits der derzeit bebauten Flächen
- Trassenfindung zur Entlastung der Pechauer Str., der Genthiner Str. und der Cracauer Str. („Entlastungsstraße“)
 - unter Beachtung der Option der Verlängerung der Buslinie 56 zum Jerichower Platz
 - Anbindung der östlichen Parkplätze der MDCC-Arena direkt an die B1
 - Auswirkungen auf Umweltbelange durch Bau und Betrieb der Trasse (Belange des Umwelt-, Klima- und Lärmschutzes)
 - Einfluss der Trasse auf die Lebensqualität der Anwohner hinsichtlich des Verkehrs, des Lärms und der Schadstoffe
 - Realisierbarkeit unterschiedliche Varianten (Grundlage der Untersuchungen aus den 1990er Jahren)
 - Variante 1: gem. I0102/16 „Verkehrsreduzierung in Cracau“ (Kenntnisnahme durch Stadtrat)
 - Variante 2: wie Variante 1 aber mit Anbindung an die Berliner Chaussee
 - Variante 3: östliche Entlastungsstraße mit Anbindung an die B1

- grundsätzliche Trassenführung abseits der derzeit bebauten Flächen
- Möglichkeit zur Verbindung der Entlastungsstraße mit einer dritten Elbquerung
- Belastungen für den kommunalen Haushalt
 - geschätzte Investitionskosten
 - Möglichkeit zum Einwerben von Fördermitteln

2. Trassenverläufe

Für die Trassenkorridore der dritten Elbquerung und der daran anschließenden Ostumfahrung fand bereits eine Variantenuntersuchung statt. Mit der I0120/04 wurde dem Stadtrat über das Ergebnis berichtet. Eine Berichterstattung über die Trassenoption der Entlastungsstraße erfolgte mit der I0102/16, die der Stadtrat zur Kenntnis genommen hat. Im Einzelnen werden nachfolgend die jeweiligen Trassenoptionen gem. der o. g. Informationen beschrieben.

Dritte Elbquerung

Trassenoptionen der dritten Elbquerung wurden im Jahr 2004 bereits geprüft und es wurde mit der I0120/04 dem Stadtrat berichtet. In dieser wurde die Variante (1.4) für vertiefende Untersuchungen favorisiert, welche ab der Ottersleber Straße in Richtung der Straße Alt Salbke verläuft. Die Trasse verschwenkt in nördlicher Richtung an den Salbker See I, um anschließend die Elbe zu queren und in die Luisenthaler Straße einzumünden. Es werden zum Queren der Straße Alt Salbke bebaute Grundstücke in Anspruch genommen. Eine Trassenführung abseits bebauter Flächen ist nicht mehr möglich. Im weiteren Verlauf könnte eine Ostumfahrung angeschlossen werden. Dies erfolgt im Einmündungsbereich der dritten Elbquerung in die Luisenthaler Straße.

Ostumfahrung

Der Trassenverlauf der Ostumfahrung wurde mit der I0120/04 dem Stadtrat vorgestellt. Ab dem Knotenpunkt Luisenthaler Straße mit der möglichen Führung einer dritten Elbquerung verläuft die Trasse ab der Luisenthaler Straße zwischen dem östlichen Siedlungskörper und dem Umflutkanal auf unbebauten Grundstücken.

Der grundsätzliche Verlauf der dritten Elbquerung und der anschließenden Ostumfahrung wird in Abbildung 2 dargestellt.



Abbildung 2: Trassenverlauf dritte Elbquerung und Ostumfahrung

Entlastungsstraße

Die Trassenverläufe der Entlastungsstraße wurden der I0102/16 entnommen.

Variante 1:

An der Einmündung Luisenthaler Straße / Menzer Straße führt die Trasse auf der bestehenden Menzer Straße in nordöstlicher Richtung. Alternativ beginnt die Trasse ab dem Knotenpunkt Luisenthaler Straße mit der möglichen Führung der dritten Elbquerung und verläuft in nördliche Richtung. Ab Höhe Menzer Straße verläuft die Trasse östlich des Siedlungskörpers, kreuzt den Zipkeleber Weg, um in nordwestliche Richtung, parallel zur Straße Zur Pappel, in die Friedrich-Ebert-Straße zu münden. Die Einmündung erfolgt in Höhe Im Brückfeld. Allerdings stehen an der Friedrich-Ebert-Straße derzeit keine unbebauten Grundstücke für eine Einmündung der Entlastungsstraße zur Verfügung.

Variante 2:

Der Verlauf der Variante 2 ist ähnlich der Variante 1. Jedoch schwenkt diese im Bereich der Sportstätten, südlich der MDCC-Arena, Richtung Norden. Dabei wird der Gübser Weg gekreuzt, um in die Straße An der Ölmühle einzumünden. Hier wäre der Verlauf der Trasse auf unbebauten Grundstücken möglich, allerdings müssen insbesondere Kurvenradien, beispielsweise bei Anbindung an bestehende Straßen, im Detail geprüft werden. Es ist zu berücksichtigen, dass in der Straße An der Ölmühle die zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h beträgt. Eine direkte Anbindung an die B1 ist aufgrund der Flächenverfügbarkeit bzw. der Zerschneidung von Grundstücken Dritte der Verlauf gem. I0273/07 nicht möglich.



Abbildung 3: Verläufe Entlastungsstraße

Ausschließlich mit Variante 2 können die Parkplätze der MDC-Arena besser an die Bundesstraße B1 angebunden werden. In Abbildung 3 werden die Varianten der Entlastungsstraße dargestellt.

Variante 3:

Variante 3 hat grundsätzlich einen ähnlichen Trassenkorridor wie die Ostumfahrung.

3. Ermittlung der Verkehrsbelastung

Für die Beurteilung denkbarer neuer Trassen müssen im Vorfeld die jeweiligen potenziellen Verkehrsbelastungen ermittelt werden. Dazu werden die Quellen und Ziele der Verkehrsteilnehmer betrachtet. Relevant sind die Verkehrsrelationen bzw.

Verkehrsbeziehungen, also die Gesamtheit der einzelnen Verkehrsströme, von einem Ausgangspunkt zu einem Ziel.

An dieser Stelle erfolgt noch einmal eine Definition der zur Verwendung kommenden Begrifflichkeiten. Zur Veranschaulichung dient Abbildung 4.

- Quellverkehr
bezeichnet Ortsveränderungen, die in dem betrachteten Gebiet beginnen und ihr Ziel außerhalb des betrachteten Gebietes haben
- Zielverkehr
bezeichnet Ortsveränderungen, die ihren Ursprung außerhalb des betrachteten Gebiets haben und innerhalb des betrachteten Gebietes enden
- Durchgangsverkehr
bezeichnet Ortsveränderungen, die durch das betrachtete Gebiet hindurch führen und weder Quelle noch Ziel in ihr haben
- Binnenverkehr
bezeichnet Ortsveränderungen, deren Quelle und Ziel innerhalb des betrachteten Gebiets liegen, die also ausschließlich innerhalb des Gebietes stattfinden

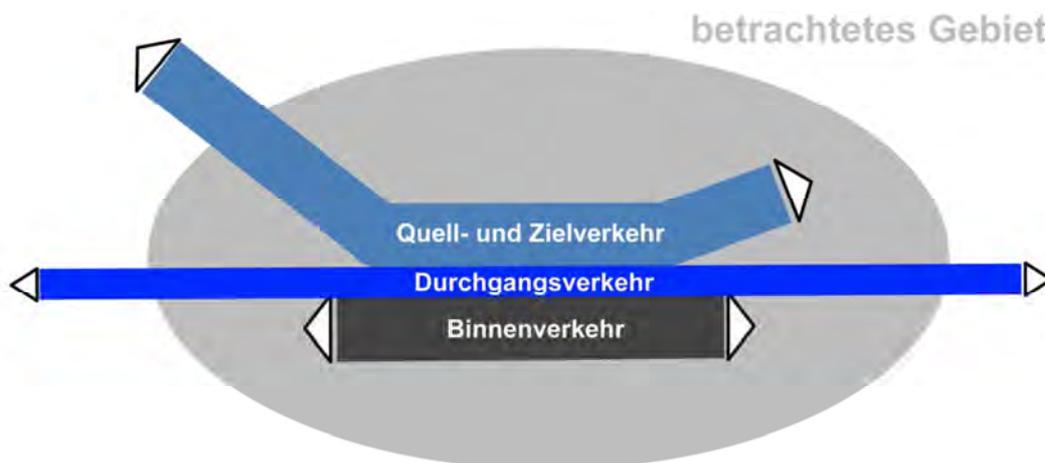


Abbildung 4: Begriffsdefinition (Differenzierung des Verkehrs)

Im ersten Schritt wird zur besseren Handhabbarkeit der einzelnen Verkehrsrelationen das Stadtgebiet in Stadträume zusammengefasst. Die jeweiligen Stadträume stellen dabei eine Aggregation der Stadtteile dar. Siehe hierzu Abbildung 5.

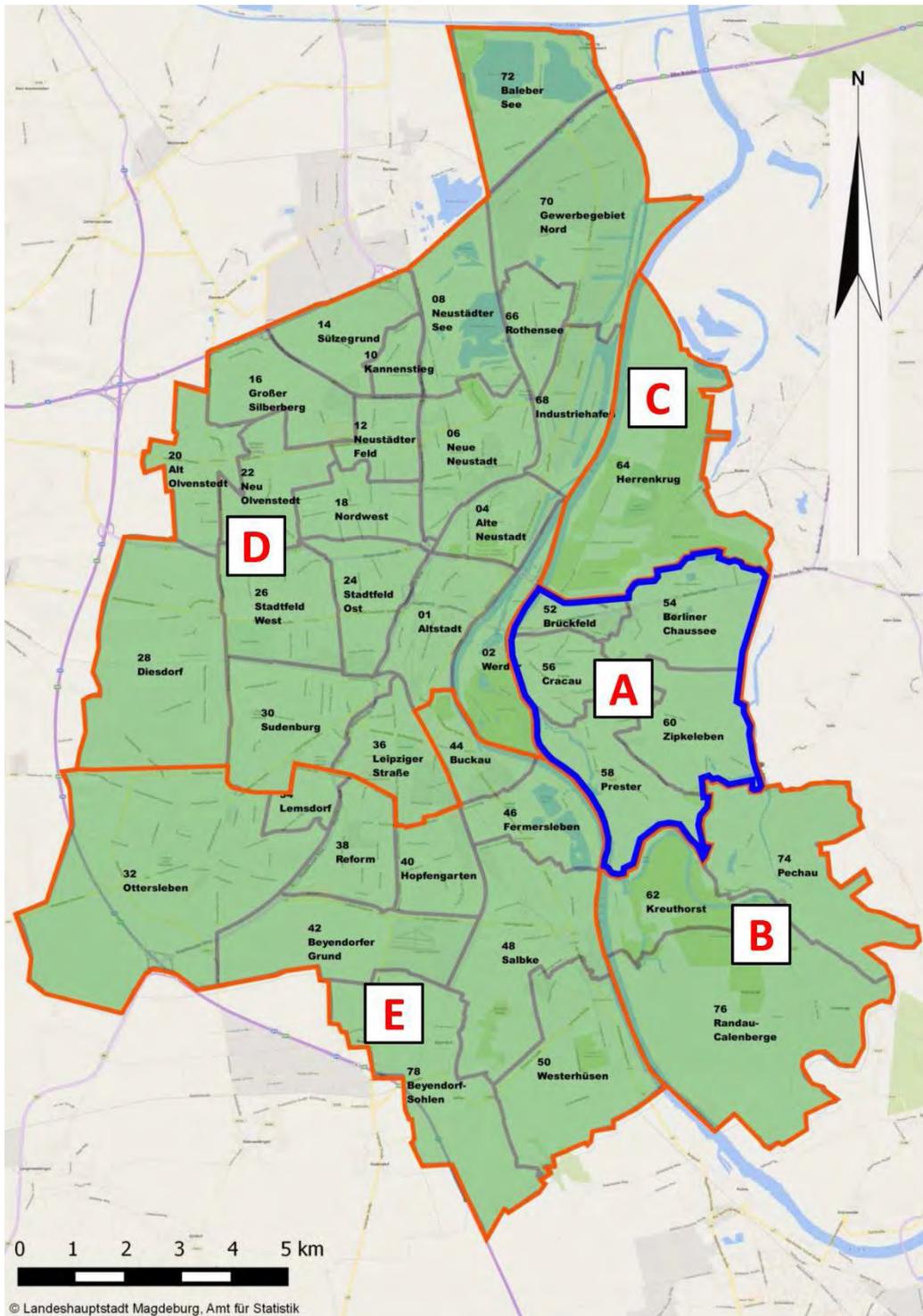


Abbildung 5: Einteilung der Stadträume

Die Zusammensetzung der einzelnen Stadträume ist in der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 4) ersichtlich.

Stadtraum	Stadtteil
Stadtraum A	Brückfeld, Berliner Chaussee, Cracau, Prester, Zipkeleben
Stadtraum B	Kreuzhorst, Pechau, Randau-Calenberge
Stadtraum C	Herrenkrug
Stadtraum D	Altstadt, Werder, Alte Neustadt, Neue Neustadt, Neustädter See, Kannenstieg, Neustädter Feld, Sülzegrund, Großer Silberberg, Nordwest, Alt Olvenstedt, Neu Olvenstedt, Stadtfeld Ost, Stadtfeld West, Diesdorf, Sudenburg, Leipziger Straße, Rothensee, Industriehafen, Gewerbegebiet Nord, Barleber See
Stadtraum E	Ottersleben, Lemsdorf, Reform, Hopfengarten, Beyendorfer Grund, Buckau, Fermersleben, Salbke, Beyendorf-Sohlen, Westerhüsen

Tabelle 4: Stadträume mit jeweiligen Stadtteilen

Anhand der zur Verfügung stehenden Daten wird zunächst der Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr bezogen auf das Stadtgebiet analysiert. Das bedeutet, dass hierbei lediglich die Verkehrsbeziehungen vom bzw. in das Magdeburger Umland betrachtet werden. Bei dieser Betrachtung ist es zudem möglich, die regionalen und überregionalen Verkehre zu erkennen. Als nächstes wird der Binnenverkehr des Magdeburger Stadtgebiets analysiert. Ausgehend von den zusammengefassten Stadträumen werden lediglich die Verkehrsbeziehungen innerhalb Magdeburgs dargestellt, die für den Untersuchungsraum (Stadtraum A, gem. Abbildung 5) relevant sind. Aus diesen Betrachtungen ableitend können potenzielle Nutzer einer dritten Elbquerung und einer östlich gelegenen Umfahrungsstraße erkannt und bewertet werden.

Zur Bewertung einer möglichen Entlastungsstraße für den Untersuchungsraum (Stadtraum A) werden zusätzlich die Verkehrsbeziehungen innerhalb dieses Stadtraums analysiert.

Die Auswertung der regionalen und überregionalen Verkehre ist in Abbildung 6 dargestellt. Hierbei werden lediglich die Verkehrsmengen Kfz pro Tag (Kfz/d) dargestellt, die vom und zum Untersuchungsgebiet fahren sowie die Elbe queren. Somit wird eine Teilsumme abgebildet.

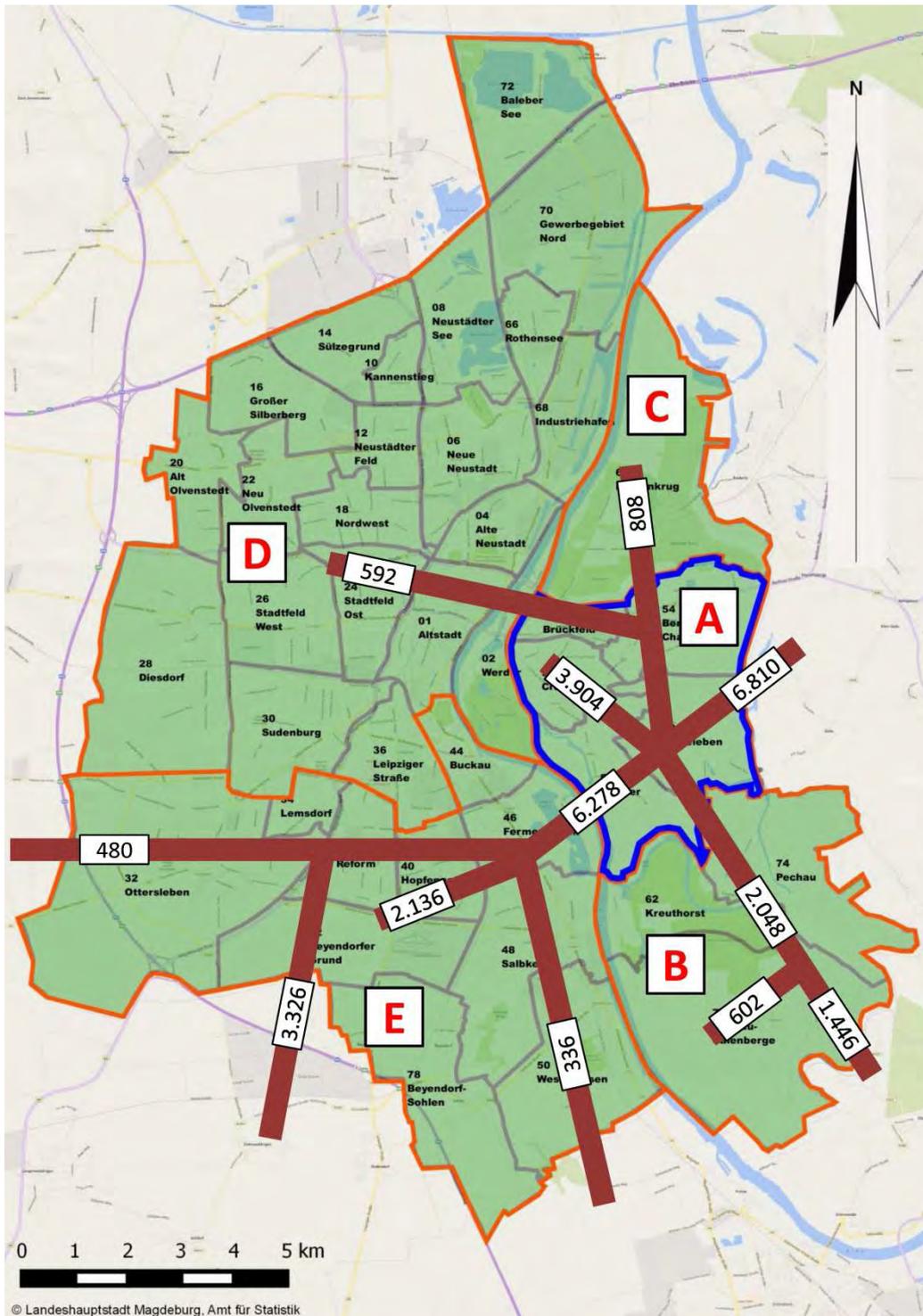


Abbildung 6: Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr, regionale und überregionale Verkehrsbeziehungen, in Kfz/d

Der regionale und überregionale Quell- und Zielverkehr des Untersuchungsraums beträgt 3.904 Kfz/d. Eine mögliche dritte Elbquerung wäre mit 6.278 Kfz/d durch diese Verkehre belastet. Die Verkehrsmengen der Ostumfahrung betragen 7.618 Kfz/d. Diese Belastung setzt sich aus folgenden Verkehrsströmen zusammen:

- Verkehre aus und in Richtung Osten	6.810 Kfz/d
- Verkehre von und zum Stadtraum C	808 Kfz/d
Summe	7.618 Kfz/d

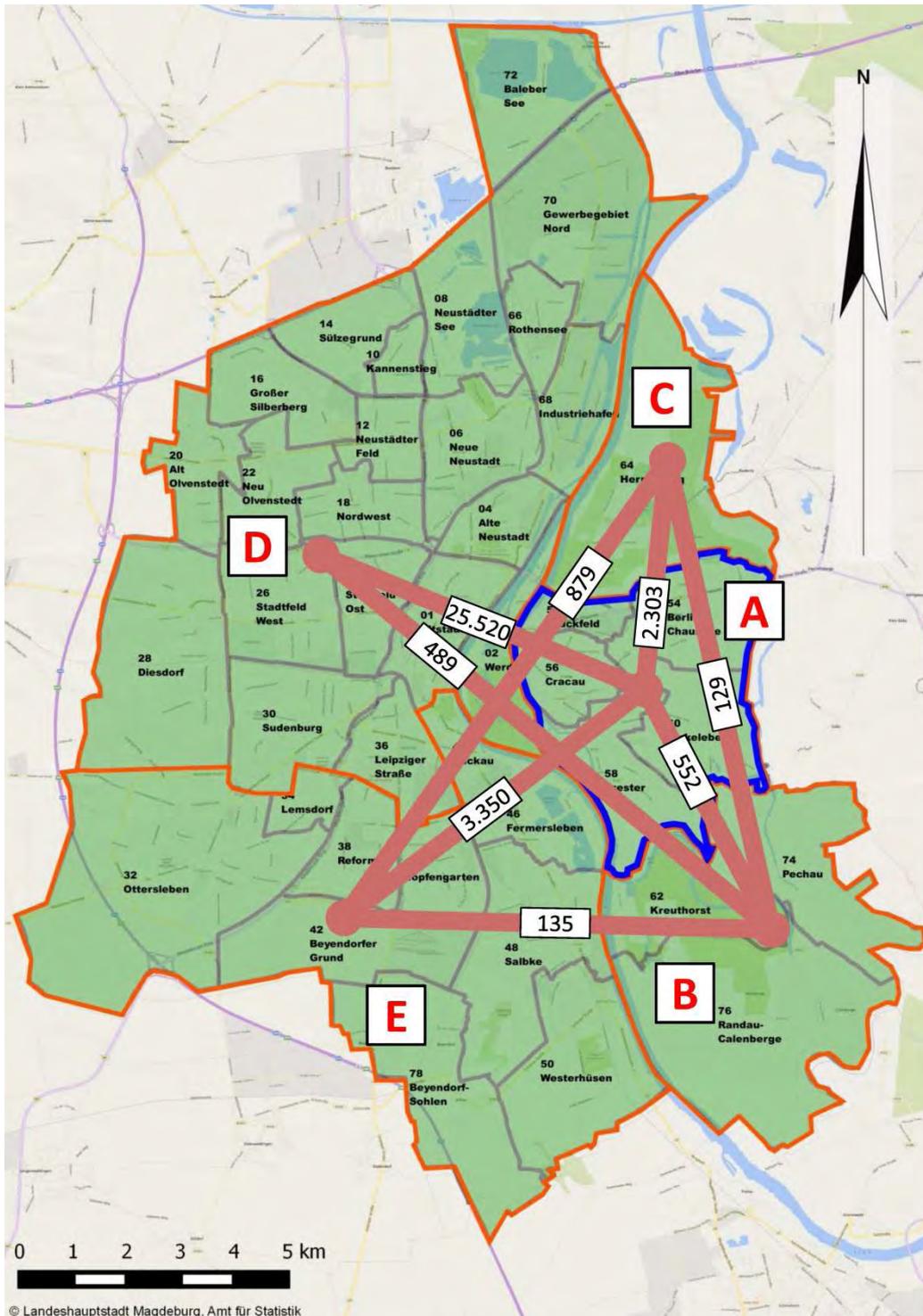


Abbildung 7: Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr, innerstädtische Verkehrsbeziehungen, in Kfz/d

Abbildung 7 zeigt die Verkehrsbelastungen der einzelnen innerstädtischen Verkehrsbeziehungen bezogen auf den Untersuchungsraum.

Bei der Auswertung des städtischen, auf das Untersuchungsgebiet bezogenen, Binnenverkehrs wird deutlich, dass zusätzliche 4.364 Kfz/d eine dritte Elbquerung nutzen würden. Diese Belastung setzt sich aus folgenden Verkehrsbeziehungen zusammen:

– Verkehre zwischen Stadträumen A-E	3.350 Kfz/d
– Verkehre zwischen Stadträumen B-E	135 Kfz/d
– <u>Verkehre zwischen Stadträumen C-E</u>	<u>879 Kfz/d</u>
Summe	4.364 Kfz/d

Eine Ostumfahrung wäre durch innerstädtischen Verkehr zusätzlich mit 3.863 Kfz/d belastet. Diese Verkehrsbelastung setzt sich den nachfolgenden Verkehrsbeziehungen zusammen:

– Verkehre zwischen Stadträumen A-B	552 Kfz/d
– Verkehre zwischen Stadträumen A-C	2.303 Kfz/d
– Verkehre zwischen Stadträumen B-C	129 Kfz/d
– <u>Verkehre zwischen Stadträumen C-E</u>	<u>879 Kfz/d</u>
Summe	3.863 Kfz/d

Zur Analyse des Binnenverkehrs im Untersuchungsraum wird die Aggregation aus den Stadtteilen genutzt, um die Verkehrsströme zu betrachten. In Abbildung 8 werden die Verkehrsmengen des Binnenverkehrs im Untersuchungsraum dargestellt.

Wie die Analyse zeigt, sind die stärksten bzw. höchstbelasteten Verkehrsbeziehungen zwischen Prester und Cracau (1.924 Kfz/d), Cracau und Brückfeld (866 Kfz/d) sowie Cracau und Berliner Chaussee (569 Kfz/d) gegeben. Für den Binnenverkehr des Untersuchungsraums hat die Ostumfahrung eine untergeordnete Bedeutung. 66 Kfz/d würden diese Trasse nutzen. Zwischen den Stadtteilen Berliner Chaussee und Zipkeleben sowie zwischen Prester und Zipkeleben sind keine Verkehrsbeziehungen vorhanden (0 Kfz/d).

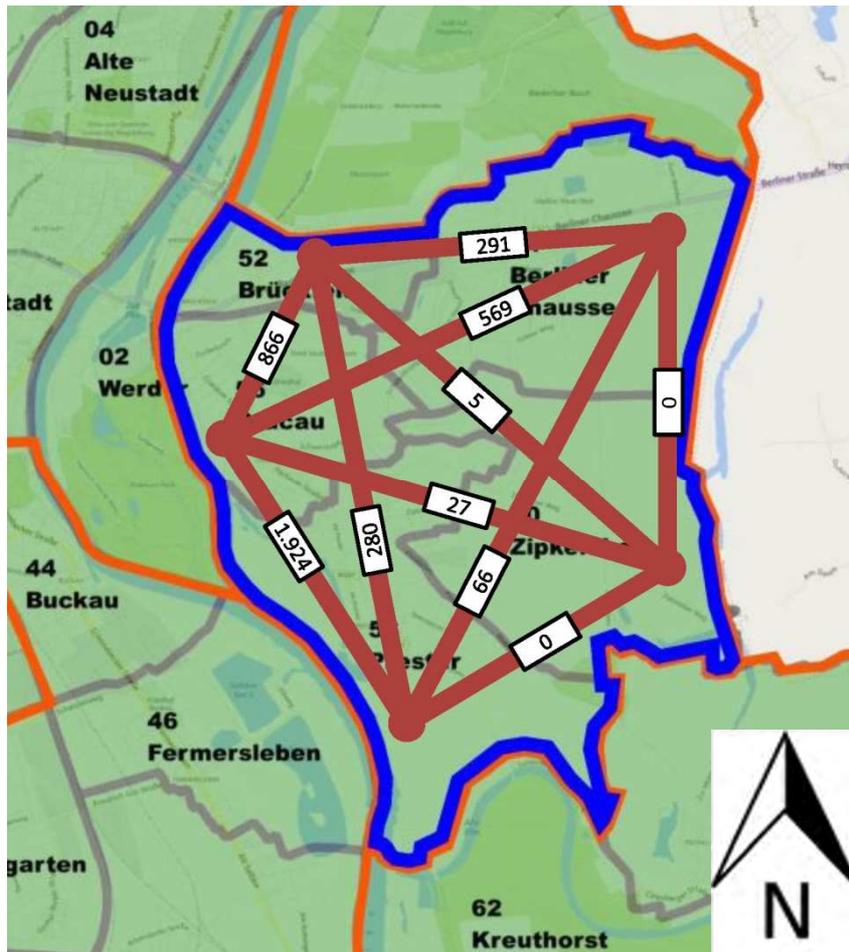


Abbildung 8: Binnenverkehr im Untersuchungsraum, in Kfz/d

Zur Abschätzung der Verkehrsmengen der einzelnen zu untersuchenden Trassen werden die vorangegangenen Verkehrsmengen, die sich aus den Verkehrsströmen ergeben, summiert. Dabei ist zu beachten, dass lediglich zusammengehörende Verkehrsströme zusammengezogen werden.

Aus den einzelnen oben genannten Angaben zu den Verkehrsmengen ergibt sich für eine dritte Elbquerung eine Belastung von 10.642 Kfz/d. Diese Belastung setzt sich aus folgenden Verkehrsströmen zusammen:

– regionale und überregionale Verkehre	6.278 Kfz/d
– innerstädtische Verkehre	4.364 Kfz/d
Summe	10.642 Kfz/d

Für die Ostumfahrung beträgt die Verkehrsbelastung 11.547 Kfz/d. Diese Belastung setzt sich aus folgenden Verkehrsströmen zusammen:

– regionale und überregionale Verkehre	7.618 Kfz/d
– innerstädtische Verkehre	3.863 Kfz/d
– Binnenverkehr Untersuchungsraum	66 Kfz/d
Summe	11.547 Kfz/d

Bei einer Entlastungsstraße müssen aus den oben genannten Verkehrsbeziehungen ausschließlich die Ströme aufsummiert werden, die diese neue Trasse nutzen würden. Aufgrund der Hauptsiedlungsstruktur entlang der Pechauer Str., der Genthiner Str. und der Cracauer Str. wird ein Großteil des Kfz-Verkehrs auch weiterhin diese bereits bestehende Route nutzen. Das bedeutet, dass von den Verkehrsbeziehung Faktoren bzw. Abschläge berücksichtigt werden müssen. Für die Berechnung der Verkehrsbelastung zugrunde gelegten Faktoren werden in Tabelle 5 dargestellt.

Verkehrsbeziehung	Verkehrsbelastung insgesamt [Kfz/d]	Faktor	Verkehrsbelastung Entlastungsstraße [Kfz/d]
Stadtraum D - südöstlicher Ortsausgang	592	1,0	592
Stadtraum A - Stadtraum B	552	0,4	221
Stadtraum A - Stadtraum C	2.303	0,4	921
Stadtraum A - Stadtraum D	25.520	0,2	5.104
Stadtraum A - Stadtraum E	3.350	0,5	1.675
Stadtraum B - Stadtraum D	489	1,0	489
Brückfeld - Prester	280	1,0	280
Brückfeld - Zipkeleben	5	1,0	5
Cracau - Zipkeleben	27	1,0	27
Cracau - Prester	1924	0,2	385

Tabelle 5: Relevante Verkehrsbeziehungen für Entlastungsstraße

Für die Entlastungsstraße beträgt die Verkehrsbelastung somit 9.699 Kfz/d.

Die derzeitigen regionalen und überregionalen Verkehrsströme, die die Elbe queren wollen, nutzen zum überwiegenden Teil den Nordbrückenzug. Innerstädtische Verkehrsströme, die ihre Quelle oder Ziel im Untersuchungsraum haben, nutzen dabei überwiegend den Strombrückenzug und den Straßenzug Cracauer Straße sowie Genthiner Straße. Eine

verkehrsreduzierende Wirkung dieser bestehenden Verkehrsanlagen infolge der neuen Trassen kann nicht beziffert werden. Aufgrund der Entlastung von Straßen werden diese von anderen Verkehrsteilnehmern durch die freiwerdende Kapazität wiederum belastet. Dieser Effekt ist dadurch begründet, dass bei der neuen Routenwahl die bisher stark belastete Route verwendet wird.

Vor dem Hintergrund, dass die relevanten Strukturdaten innerhalb Magdeburgs annähernd gleich bleiben, ist zu erwarten, dass die hier ermittelten Verkehrsbelastungen für den Prognosehorizont ebenfalls auf diesem Niveau bleiben. Durch sinkende Einwohnerzahlen der Kommunen im Magdeburger Umland ist eine geringer werdende Verkehrsbelastung auf der dritten Elbquerung sowie der Ostumfahrung nicht auszuschließen.

4. Auswirkungen der Trassen auf die Menschen und die Natur

Einflussnahme durch Bau und Betrieb

Die Dritte Elbquerung sowie die weiterführende Ostumfahrung bedeutet einen erheblichen Eingriff in die in weiten Teilen naturnah geprägte Landschaft der Elbaue. Im Bereich der Elbtalaue zerschneidet die Trasse ein nahezu geschlossenes zusammenhängendes Verbundsystem Biosphärenreservat Mittlere Elbe sowie das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet).

Einfluss auf die Lebensqualität der Anwohner

Die Folgewirkungen der Trassen erzeugt in vielen Bereichen eine Verminderung der Wohn- und Lebensqualität. Dies äußert sich u. a. durch die Zerschneidung des wertvollen Erholungsraums der Salbker Seen durch die Errichtung der dritten Elbquerung. Zudem bewirken die Trassen eine erhebliche Verlärmung der bisher relativ ruhigen Gebiete. Es ist abzusehen, dass hier der Erholungsnutzen ausbleibt. In diesem Zusammenhang wird sich die Qualität der Wohnnutzung verringern. Im ostelbischen Raum sind derzeit die Bundesstraße B1 sowie der Straßenzug Richtung Strombrücke bzw. Innenstadt die Hauptlärmquellen. Mit den Trassen wird es künftig weitere starke Lärmquellen geben. Die spezifische Lagegunst der ostelbischen Wohngebiete, beispielsweise Ruhe in Verbindung mit Innenstadtnähe, wird damit aufgehoben.

5. Regional- und stadtplanerische Aspekte

Dritte Elbquerung und Ostumfahrung

Der neu aufzustellende Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Magdeburg folgt der Leitlinie des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK). In der Zwischenzeit werden dringliche Änderungen des derzeit wirksamen FNP vorgenommen. Im FNP sind die Trassen der dritten Elbquerung und der Ostumfahrung nicht als Verkehrsfläche enthalten. Die Flächen für die möglichen Trassen werden im derzeit rechtsgültigen FNP als Grünflächen dargestellt.

Eine Ostumfahrung beinhaltet grundlegende raumstrukturelle Konsequenzen für die Entwicklung der Flächen, insbesondere für die ostelbischen Stadtteile. Im ISEK sind folgende städtebauliche Belange von elementarer Bedeutung:

- Die Trassen zerschneiden eine Vielzahl naturschutzrechtlicher hochgradiger Schutzgebiete (FFH-Gebiet). Der Bau der Trassen im Bereich des FFH-Gebiets ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets verbunden. Selbst die Option einer Ausnahmeprüfung scheint nach der aktuellen Rechtslage (Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes) nicht darstellbar, da dazu die ausschlaggebenden Grundvoraussetzungen fehlen, wie beispielsweise der Verweis auf zwingende Sicherheitsaspekte. Nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes sind diese Trassen abzulehnen (negative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet).
- Der ostelbische Landschaftsraum ist belegt mit einer Vielzahl von Flächenausweisungen, die der Sicherung von Abbaurechten oberflächennaher Lagerstätten an Sanden und Kiesen dienen. Eine Ablösung der derzeit noch passiven Abbaurechte (Bergwerkseigentum) wäre mit dem Landesamt für Geologie und Bergwerkwesen abzustimmen.
- Die Gefahrensituation eines extremen Elbhochwasserereignisses ist mit den neuen Trassen grundlegend neu zu bewerten.
- Perspektivische städtebauliche Planungen für die ostelbischen Stadtteile sind stark auf die limitierten Potenziale der technischen Infrastruktur abgestellt. Aufgrund der angespannten Situation in den Bereichen Grund- und Hochwasser besteht der planerische Grundsatz keine bisher unbebauten Bereiche baulich zu überplanen. Bebauung soll demnach ausschließlich im Rahmen von Lückenschlüssen oder auf Konversionsflächen erfolgen, die ehemals bereits baulich genutzt wurden (Garagenhöfe, Brachen, usw.). Durch diese Vorgabe ist im ostelbischen Bereich mit keinem erheblichen Einwohnerzuwachs zu rechnen.

Nach Aussage der Regionalen Planungsgemeinschaft Magdeburg sind mit Beginn der öffentlichen Beteiligung zum Regionalen Entwicklungsplans mit Umweltbericht für das Gebiet der Planungsregion Magdeburg die Ziele der Raumordnung, die als sonstige Erfordernisse der Raumordnung gem. §4, Abs. 1, Raumordnungsgesetz, in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen und bei sonstigen Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Aus diesem ist auszuführen, dass die verkehrliche Entwicklung in den regionalen Anschlussräumen (Schönebeck und Königsborn) sich tendenziell eher verringert. Daher ist in diesem Planwerk keine Trasse für eine dritte Elbquerung und die Ostumfahrung vorgesehen.

Große Teile der Trasse der Ostumfahrung verlaufen im Vorranggebiet für Natur und Landschaft V (Teile der Elbtalauie und des Saaletals). Das Vorranggebiet würde einem solchen Vorhaben entgegenstehen.

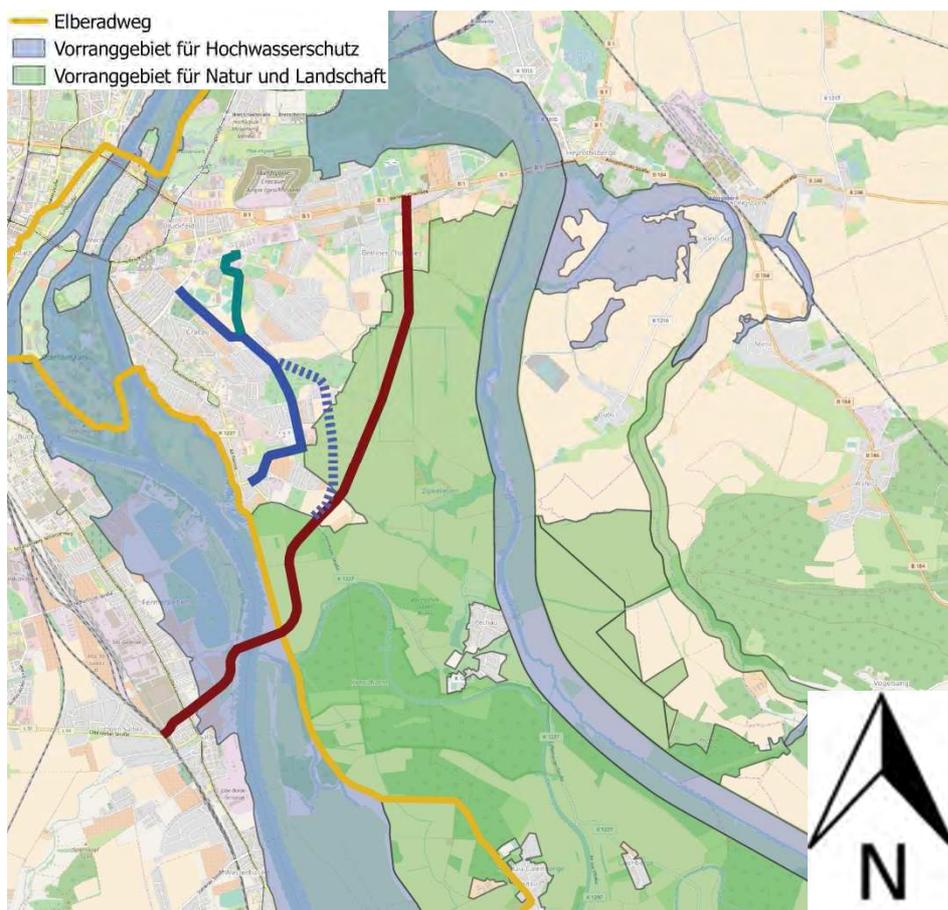


Abbildung 9: Vorranggebiete, Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg

Aus regionalplanerischer Sicht verlaufen die Trassen durch das Vorranggebiet für Hochwasserschutz II Elbe. Diese Gebiete dienen der Erhaltung der Flussniederungen, für

den Hochwasserrückhalt und den Hochwasserabfluss sowie zur Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Flächennutzung, die die Hochwasserentstehung begünstigen oder beschleunigen. Zugleich sind sie in ihrer bedeutenden Funktion für Natur und Landschaft zu erhalten. Ableitend daraus sind Vorranggebiete für Hochwasserschutz zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung von Neubebauung freizuhalten. In der Abbildung 9 sind die Vorranggebiete für Natur und Landschaft sowie für Hochwasserschutz in Verbindung mit den Trassenverläufen ersichtlich.

Ein weiterer regionalplanerischer Aspekt, der gegen eine dritte Elbquerung und eine weiterführende Ostumfahrung spricht, ist ein großflächiges Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung. Dieses erstreckt sich zwischen dem Siedlungskörper Magdeburg und dem Umflutkanal. Die Flächen des Bergwerkseigentums sind in Abbildung 10 dargestellt.

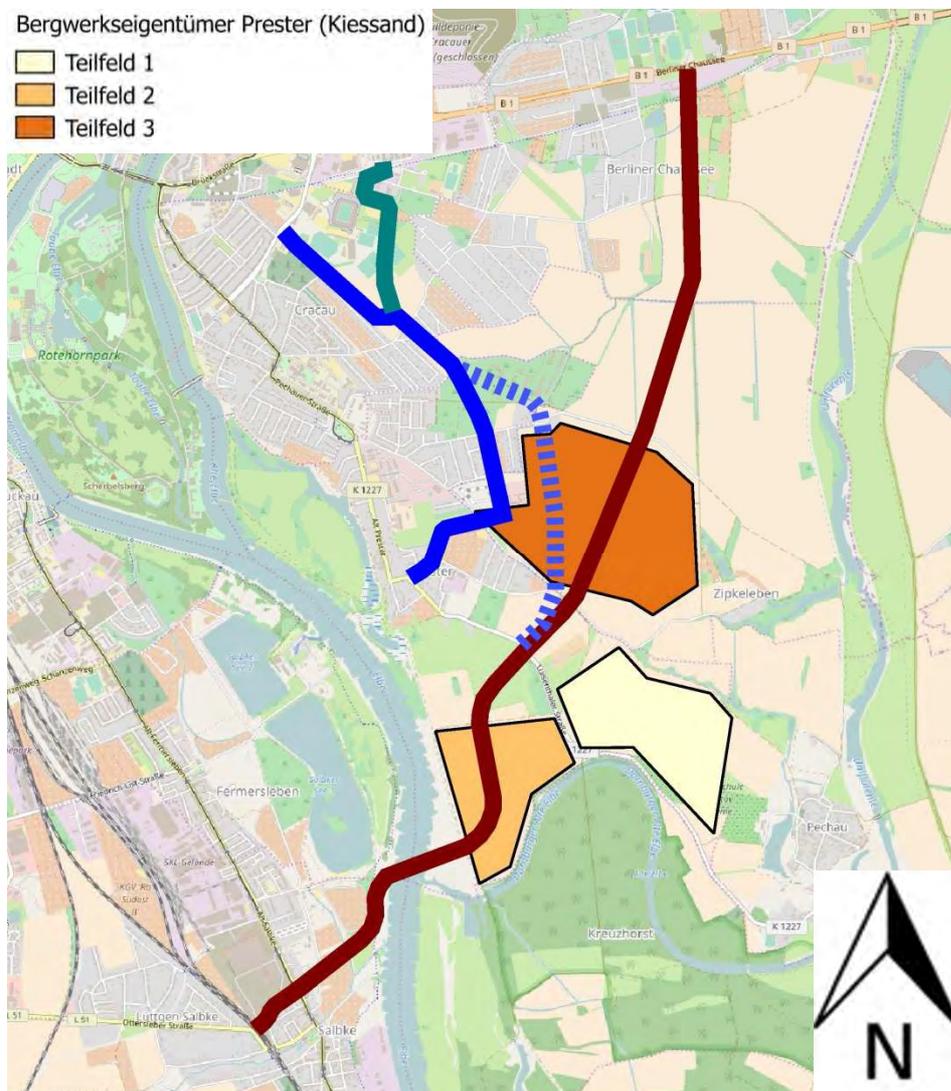


Abbildung 10: Bergwerkseigentum, Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg

Zusammenfassend sind die Trassen einer dritten Elbquerung und einer Ostumfahrung mit den Erfordernissen der Raumordnung des Regionalen Entwicklungsplanes nicht vereinbar.

Für den Bau einer Brücke könnte jedoch die Ausnahmeregelung des Grundsatzes 99 des Regionalen Entwicklungsplans gelten, der bauliche Anlagen in Vorranggebieten für Hochwasserschutz erlaubt, die nicht zum Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die standortbedingt zwangsläufig oder aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls nur in diesen Bereichen errichtet werden können. Dabei entstehende Beeinträchtigungen des Retentionsvermögens und des Hochwasserabflusses sollen durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des gleichen Fließgewässersystems kompensiert werden.

Entlastungsstraße

Für die Entlastungsstraße gilt ähnliches wie für die dritte Elbquerung und Ostumfahrung. Auch diese Varianten sind grundsätzlich nicht in städtischen Planwerken, wie dem FNP oder dem ISEK, enthalten. Demzufolge sind keine Freihalteflächen dafür vorgesehen. Die beiden Varianten der Entlastungsstraße verlaufen innerhalb des Siedlungskörpers. Es werden dabei keine naturschutzrechtlichen Gebiete zerschnitten.

Durch das Fehlen von Freihalteflächen muss die Trasse unter Einbezug verfügbarer Flächen zwischen den Siedlungen Neugrüneberg und Kolonie Zur Pappel geführt werden. Je nach Variante sind geeignete Anbindungen an die Friedrich-Ebert-Straße bzw. Berliner Chaussee zu finden. Aufgrund der gegenwärtigen Bebauung an der Friedrich-Ebert-Straße erscheint eine Anbindung der Entlastungsstraße gem. Variante 1 kaum realisierbar bis unrealistisch.

6. Führung des öffentlichen Personennahverkehrs mit der Entlastungsstraße

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) bedient den Untersuchungsraum mit jeweils zwei Straßenbahn- und Buslinien. Die Straßenbahnlinie Pechauer Platz - Innenstadt (über die Genthiner und Cracauer Straße) sowie die Buslinie Randau - Pechauer Platz sind hinsichtlich der zu untersuchenden Trassen mit zu analysieren. Zudem soll die Entlastungsstraße gem. Stadtratsantrag die Möglichkeit bieten, dass die Buslinie 56 (Randau - Pechauer Platz) bis zum Jerichower Platz verlängert werden kann.

Mit der Buslinie 56 werden die Bürger der Ortsteile Pechau und Randau-Calenberge, insbesondere Schüler, an die Straßenbahn in Richtung Innenstadt angebunden. Aus diesem Grund muss die Buslinie sinnvollerweise über den Pechauer Platz geführt werden, um hier die Umsteigebeziehung zu gewährleisten. Eine Weiterführung zum Jerichower Platz kann

lediglich über die Witzlebenstraße und Thomas-Mann-Straße erfolgen. Dafür muss die Thomas-Mann-Straße ggf. zur Entlastungsstraße verlängert und angebunden werden.

Eine Alternative wäre die Führung der Buslinie über die Pechauer Straße, Genthiner Straße und Friedrich-Ebert-Straße zum Jerichower Platz. Dabei würde die Friedrich-Ebert-Straße vom öffentlichen Verkehr erschlossen. Allerdings würde die Buslinie im Parallelverkehr mit der Straßenbahn geführt werden.

Bei einer Verlängerung der Buslinie 56 wäre darauf zu achten, dass am Jerichower Platz der Bus mit der Straßenbahn verknüpft wird.

7. Verfahren des Grunderwerbs

Im Rahmen von Planungen von konkreten Infrastrukturmaßnahmen wird der Kauf von Flurstücken, der sogenannte Grunderwerb, durchgeführt. Mit der Planung wird der Bedarf des Grunderwerbs ermittelt. Als erste Möglichkeit zur Sicherung bzw. Erhalt von möglichen Trassenkorridoren dient der Erwerb von Flurstücken, bei dem der Grundstückseigentümer eine Vergütung für den Grunderwerb erhält. Die rechtmäßige Planung und das damit verbundene Baurecht wird im Verfahren der Planfeststellung geklärt. Im Ergebnis steht der Planfeststellungsbeschluss.

Beim Nicht-zustande-Kommen eines einvernehmlichen Erwerbs kann unter bestimmten Voraussetzungen ein Enteignungsverfahren eingeleitet werden. Dabei müssen allerdings strenge Vorgaben erfüllt werden. Für das Enteignungsverfahren ist festzuhalten, dass es maßgeblich von der Planung und den - damit einhergehenden - einschlägigen Fachplanungsgesetzen abhängt, ob bereits ein Planfeststellungsbeschluss Bindungswirkung für ein sich anschließendes Enteignungsverfahren entfaltet oder nicht. Wie dieses Verfahren vonstattengeht, wird daher vom Planfeststellungsbeschluss bestimmt.

8. Wirtschaftliche Gesichtspunkte einer dritten Elbquerung

Eine konkrete Schätzung der zu erwartenden Kosten der oben beschriebenen Trassen kann ohne Vorliegen von Übersichts- sowie Detailplänen, das bedeutet eine Vorplanung, nicht erfolgen. Damit verbunden kann ebenso nicht eingeschätzt werden, ob Fördermittel eingeworben werden können.

Die Möglichkeit, Fördermittel des Bundes bzw. des Landes einzuwerben, kann im Rahmen der Vorplanung erfolgen. Die Förderfähigkeit steigt mit einer hohen regionalen Bedeutung. Die regionale Bedeutsamkeit wäre, entsprechend dem Landesentwicklungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalts, beim Ministerium für Landesentwicklung, Bauen und Verkehr im Rahmen einer Stellungnahme einzuholen.

Unter Berücksichtigung vergleichbarer Baumaßnahmen könnten gem. heutigem Stand folgende Kosten erforderlich werden (grobe Kostenschätzung):

- dritte Elbquerung rund 65 Mio. Euro (mit Anbindung an vorhandenes Straßennetz)
- Ostumfahrung rund 17 Mio. Euro
- Entlastungsstraße rund 17 Mio. Euro

Diese Kostenansätze beziehen sich lediglich auf die Investitionskosten. Hinzu kommen rund 3 Mio. Euro Planungsmittel. Weitere Kosten, wie beispielsweise die jährlichen Unterhaltungskosten, Kosten für Grunderwerb sowie Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, können in dieser frühen Phase nicht beziffert werden.

9. Abwägung und Fazit

Der Untersuchungsraum ist stark von der Verkehrsbeziehung von und zur Innenstadt geprägt. Daneben weist der zentrale Bereich, der Stadtteil Cracau, einen nicht unerheblichen Quell- und Zielverkehr auf. Ziel der hier vorliegenden Analyse ist die Ermittlung des Bedarfs zusätzlicher Verkehrsinfrastruktur in Form einer dritten Elbquerung, einer Umfahrung der östlichen Stadtteile (Ostumfahrung) sowie einer innerörtlichen Entlastungsstraße. Weitere Bestandteile dieser Analyse sind u.a. die Betrachtung naturräumlicher und stadtplanerischer Belange solch einer Infrastrukturerweiterung.

Wie die Auswertung der Verkehrsdaten ergibt, beträgt das Potenzial einer dritten Elbquerung rund 10.600 Kfz/d. Eine daran anschließende Ostumfahrung würden rund 11.500 Kfz/d nutzen. Die Verkehrsbelastung einer innerörtlichen Entlastungsstraße beträgt rund 9.700 Kfz/d. Zum Vergleich dieser zu erwartenden Verkehrsmengen, werden nachfolgend Querschnittsbelastungen von Straßen mit unterschiedlicher Netzhierarchie dargestellt:

- Hauptverkehrsstraße mit überregionaler Bedeutung
Magdeburger Ring (vierspüriger Ausbau), Höhe Brücke Lorenzweg, rund 64.900 Kfz/d (gem. Verkehrserhebung 2016)

Jerichower Straße, westlich Herrenkrugstraße, rund 37.900 Kfz/d (gem. Verkehrserhebung 2012)

- Hauptverkehrsstraße mit örtlicher Bedeutung
Neue Strombrücke, östlich Jakobstraße, rund 22.200 Kfz/d (gem. Verkehrserhebung 2014)
- Untergeordnetes Straßennetz
Arndtstraße, südlicher Bereich, rund 6.900 Kfz/d (gem. Verkehrserhebung 2011)

Wie aus den oben genannten Querschnittsbelastungen abzuleiten ist, sind die zu erwartenden Verkehrsmengen mit denen einer schwach belasteten Straße des Hauptnetzes zu vergleichen. Daraus ableitend besteht gegenwärtig kein Bedarf an zusätzlichen Verkehrsanlagen.

In Folge des Baus und des Betriebs der neuen Trassen käme es zu negativen Auswirkungen auf Menschen und Natur. Insbesondere würde die naturnah geprägte Landschaft der Elbaue zerschnitten. Für die Menschen im Umfeld der Trassen würde die Wohn- und Lebensqualität bedeutend vermindert. Bisher ruhige Gebiete würden durch das neue Verkehrsaufkommen erheblich verlärmert. Es ist abzusehen, dass hier der Erholungswert sinken würde.

Zudem kommt hinzu, dass der östliche Landschaftsraum mit einer Vielzahl von Flächenausweisungen zur Sicherung von Abbaurechten oberflächennaher Lagerstätten an Sanden und Kiesen belegt ist.

In Anbetracht der negativen Auswirkungen, die in Folge des Betriebs solche überörtlicher Straßen auftreten würden, sowie der eher geringen Potenziale der Verkehrsmengen in Verbindung mit den sehr hohen finanziellen Aufwendungen für Investition und Unterhalt sind die hier untersuchten Trassen bzw. Infrastrukturerweiterungen kritisch zu sehen.

Stadtplanungsamt,

Abteilung Verkehrsplanung