

MASTERPLAN MOBILITÄT

Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert
Am Friedenstal 1-3
30627 Hannover
Tel: 0511 .57 10 79
Fax: 0511 .56 34 43
www.ig-schubert.de
info@ig-schubert.de

Dipl.-Ing. Thomas Müller
Dipl.-Ing. Heidi Ueberholz

Hannover, im August 2015



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Aufgabenstellung, Grundlagen und Planungsleitbild	3
2. Verkehrsanalyse	6
2.1 Grundlagen	6
2.1.1 Beschreibung des Planungsraums	6
2.1.2 Angaben zur Struktur und zur Mobilität.....	7
2.1.3 Verkehrserhebungen.....	8
2.1.4 Ermittlung der Kfz-Belastungen im Straßennetz des Planungsraums mit Hilfe von Verkehrsmodellen	9
2.2 Kfz-Verkehr	10
2.2.1 Straßennetz im Planungsraum.....	10
2.2.2 Ergebnisse der Verkehrszählungen	10
2.2.3 Verkehrsentwicklung	15
2.2.4 Ergebnisse der Kennzeichenerfassung in Thiede	17
2.2.5 Ergebnisse der Kennzeichenerfassung in Salder	18
2.2.6 Analysemodell des Straßennetzes.....	20
2.3 Fußverkehr	22
2.4 Öffentlicher Personennahverkehr	24
2.4.1 SPNV – Angebot.....	24
2.4.2 Busverkehr – Angebot.....	26
2.4.3 Alternative Bedienungsangebote	30
2.4.4 Busverkehr – Fahrgastaufkommen	31
2.5 Ruhender Verkehr	33
2.5.1 Stellplatzangebot und Bewirtschaftung	33
2.5.2 Auslastung des vorhandenen Stellplatzangebots	34
2.6 Lärmimmissionen.....	37
2.6.1 Allgemeines	37
2.6.2 Aktuelle Situation	40
2.6.3 Instrumente zur Reduzierung von Verkehrslärm.....	42
2.6.4 Fazit	45
3. Problemanalyse	46
3.1 Allgemeines	46
3.2 Kfz-Verkehr.....	46
3.3 Fußverkehr	48
3.4 Öffentlicher Personennahverkehr	49
3.5 Ruhender Verkehr	50

4.	Ausblick auf die zukünftigen Verkehrsbelastungen im Straßennetz	51
4.1	Allgemeine Ausführungen.....	51
4.2	Strukturveränderungen im Planungsraum	51
4.3	Modellprognosen für den Zeithorizont 2030	52
4.5	Prognosebelastungen im vorhandenen Straßennetz	53
5.	Planungskonzepte und Maßnahmen	55
5.1	Allgemeines	55
5.2	Fußverkehr	56
5.3	Kfz-Verkehr.....	58
5.3.1	Planungsmaßnahmen im Straßennetz und verkehrliche Wirkungen	58
5.3.2	Bewertung der untersuchten Planungsmaßnahmen.....	65
5.3.3	Geplantes Straßennetz	67
5.3.4	Aus- und Umbaumaßnahmen im Straßennetz.....	69
5.3.5	Lkw-Lenkungskonzept	70
5.4	ÖPNV.....	71
5.4.1	Mobilität zwischen den drei Oberzentren sowie ihren Umlandgemeinden.....	71
5.4.2	Schienenpersonennahverkehr	72
5.4.3	Linienbusverkehr.....	74
5.4.4	Alternative Bedienungsformen	80
5.4.5	Tarifgestaltung	81
5.5	Ruhender Verkehr	81
6.	Gestaltung von Verkehrsanlagen.....	83
7.	Zusammenfassende Empfehlungen zur Umsetzung des Planungskonzeptes.....	92
	Tabellenverzeichnis	100
	Bilderverzeichnis	100
	Anlagenverzeichnis	101

Abbildungen

Anhang - Radverkehr



1. Aufgabenstellung, Grundlagen und Planungsleitbild

Die Stadt Salzgitter hat in den vergangenen Jahren verschiedene Teiluntersuchungen zum Verkehrsnetz der Stadt erstellen lassen. Das gesamte Verkehrsnetz wurde im Rahmen der Generalverkehrsplanung zuletzt in den 70-iger Jahren bearbeitet. Aufgrund der in den vergangenen Jahren stattgefundenen Entwicklungen in der Stadtstruktur, der Einwohner und Arbeitsplatzzahlen sowie im Verkehrsaufkommen ist das Verkehrsnetz anzupassen und zu modifizieren.

Der Masterplan Mobilität stellt ein geeignetes Instrumentarium zur Integration der notwendigen Verkehrsbedürfnisse in die Stadtentwicklung dar. In der Weiterentwicklung der Generalverkehrsplanung als weitgehende Bedarfsplanung haben heute stadtgestaltend wirksame Maßnahmen und Umweltbelange einen Vorrang gegenüber rein verkehrlichen Bedürfnissen. Die „Erlebbarkeit“ einer Stadt wird durch die Gestaltung ihrer Verkehrssysteme stark geprägt, die stadt- und sozialverträglich sein müssen. Die Stärkung der umweltfreundlichen Verkehrsmittel und die Verkehrsvermeidung im motorisierten Individualverkehr (MIV) werden künftig einen hohen Stellenwert einnehmen.

Im Rahmen der Bearbeitung des Masterplans kommt der Beschreibung des heute vorhandenen Verkehrsnetzes im Hinblick auf die tatsächlichen Bedürfnisse und die künftig nur noch in beschränktem Umfang realisierbaren Planungen eine besondere Bedeutung zu. So ist vorab eine umfassende Bestandsaufnahme des Verkehrsnetzes mit Erstellung eines Mängelkatasters durchzuführen. Die Bearbeitung der Planungskonzepte erfolgt in Form eines integrierten Handlungskonzepts, wobei das Teilkonzept MIV mit städtebaulichen und straßenräumlichen Konzepten abzustimmen ist und die Teilkonzepte zum Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sowie zum Fuß- und Radverkehr zu berücksichtigen sind.

Die Untersuchungen bauen auf umfassenden Erhebungen zum MIV, zum Radverkehr und zur straßenräumlichen Situation auf. Als weitere Grundlage ist das im Folgenden beschriebene Planungsleitbild für einen stadtverträglichen Verkehr zu nennen. Das Planungsleitbild gliedert sich in strategische Ziele und Untersuchungsziele. Bei den strategischen Zielen handelt es sich um übergreifende Ziele, die vom Rat der Stadt Salzgitter verabschiedet worden sind. Die Untersuchungsziele benennen die Möglichkeiten der Planung zur Umsetzung der strategischen Ziele.

Strategische Ziele:

- Kinder- und familienfreundliche Verkehrsabwicklung
- Wirtschaftsdienende Verkehrsabwicklung
- Umweltschonende Verkehrsabwicklung



- Nahmobilität und Aufenthaltsqualität im Straßenraum
- Kooperation mit der sonstigen Stadtentwicklung sowie regionale Abstimmung

Möglichkeiten der Planung / Untersuchungsziele:

- Berücksichtigung der vorhandenen Infrastruktur bei der Stadtentwicklung
 - Verkehrsvermeidung
 - Verkehrsmittelwahl (Modal-Split)
- Städtebauliche Integration der innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen
 - Verbesserung der Überquerbarkeit
 - Erhöhung der Aufenthaltsqualität
- Verlagerung überörtlicher Verkehrsströme aus dem städtischen Straßennetz
- Lenkung des Schwerverkehrs
- Entlastungs- und Neubaumaßnahmen für einzelne Stadtbereiche
- Hierarchische Gestaltung des Kfz-Verkehrsnetzes
 - leistungsfähiger Ausbau des Hauptverkehrsnetzes
 - flächendeckende Verkehrsberuhigung in Wohngebieten
 - eine dem Umfeld angepasste Gestaltung der Verkehrsanlagen
- Förderung des Radverkehrs
 - Ausbau des Radwegenetzes
 - radverkehrsgerechter und verkehrssicherer Ausbau der bestehenden Radverkehrsanlagen
- Förderung des ÖPNV
 - Ausbau des ÖPNV-Netzes und der Haltestellen (barrierefreie Zugänge)
 - Optimierung / Beschleunigung des ÖPNV
 - Ausbau des kombinierten Verkehrs
 - Verbesserung der Information über Angebot und „Vorteile“
- Förderung des Fußverkehrs
 - Ausbau des Fußwegnetzes (barrierefrei)
 - Schulwegsicherung
- Steuerung des ruhenden Verkehrs (Parkraummanagement)

Bei der Verkehrsabwicklung ist die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer oberstes Gebot und wird bei jeder geplanten Maßnahme berücksichtigt. Die Sensibilisierung für die Verkehrsmittelwahl kann über die Medien erfolgen. So sind z. B. die Vorteile des nicht motorisierten Verkehrs aufzuzeigen. Voraussetzung dafür sind Mobilitätsalternativen zum Kfz-Verkehr, z. B. durch ein gut ausgebautes Fuß- und Radwegenetz sowie einen attraktiven ÖPNV. Ziel ist es, eine hohe Verkehrsqualität für alle Verkehrsarten zu erreichen, jedoch ohne eine Verkehrsart auf Kosten einer anderen zu verbessern.



Die Möglichkeiten der Planung liegen z. B. in einer Stadtentwicklung, die die vorhandene Infrastruktur berücksichtigt. Güter des täglichen Bedarfs und Dienstleistungen sollten nahe der Wohnung liegen („Stadt der kurzen Wege“), was einen entscheidenden Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl hat. Die Förderung alternativer Verkehrsmittel wie Radverkehr, ÖPNV und Fußgängerverkehr dient der Verkehrsvermeidung und damit dem Umweltschutz. Auch mit Hilfe eines Parkraummanagements kann die Verkehrsmittelwahl beeinflusst werden, wenn z. B. am Zielort nur begrenzte Parkmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Der verbleibende Kfz-Verkehr muss möglichst verträglich geführt werden. Überörtliche Verkehrsströme sind aus dem städtischen Verkehrsnetz zu verlagern und der Schwerverkehr entsprechend zu leiten. Zum Teil können hierfür Entlastungs- und Neubaumaßnahmen im Straßennetz erforderlich werden.

Zur Erzielung einer hohen Akzeptanz sind der Prozess und die Entscheidungsfindung möglichst transparent zu gestalten. Eine umfassende Beteiligung der politischen Entscheidungsträger, der zahlreichen Interessenvertreter und der Öffentlichkeit ist daher ein wichtiger Baustein des Masterplans. Der gesamte Prozess wird daher von einer Lenkungsgruppe begleitet, der Vertreter aus der Politik, der Fachinstitutionen und der Verwaltung angehören. Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in drei Veranstaltungen am Anfang, nach Abschluss der Analyse und am Ende des Prozesses. Aufgrund der Größe des Stadtgebiets und zur Erarbeitung von „Vor-Ort-Lösungen“ ist das Stadtgebiet in vier Bereiche aufgeteilt worden, in denen jeweils separate Veranstaltungen durchgeführt wurden.

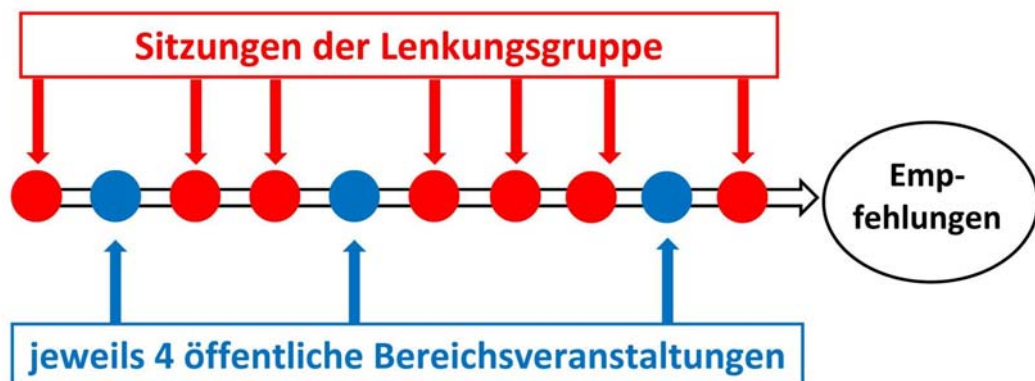


Bild 1: Ablauf der Beteiligungen im Masterplan

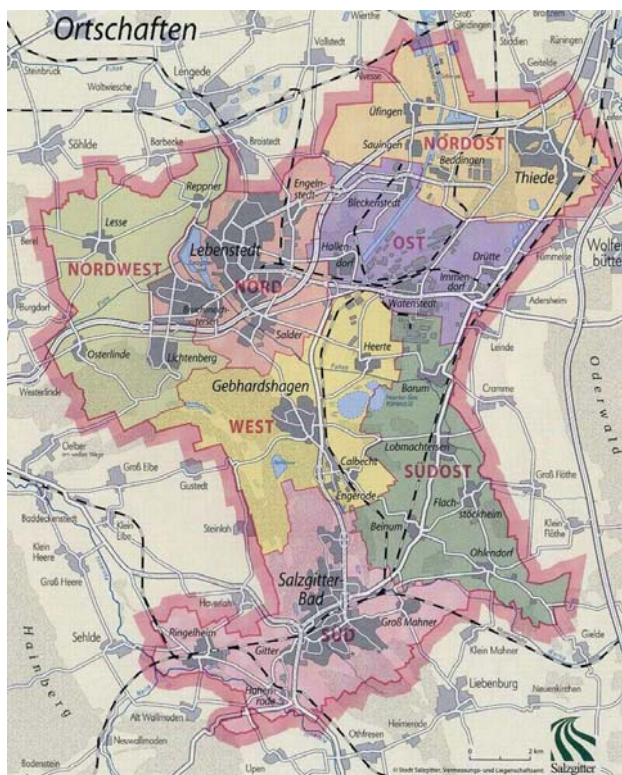
Die im Rahmen des Masterplans erarbeiteten Ergebnisse zum Radverkehr in den städtischen Räumen Lebenstedt, SZ-Bad und Thiede wurden in das „**Radverkehrskonzept für die Stadt Salzgitter**“ integriert. Die Ergebnisse noch einmal nachrichtlich im Anhang zusammengefasst. Die Untersuchungen in den ländlichen Bereichen der Stadt Salzgitter sind vom Büro plan & rat, Braunschweig durchgeführt worden.

2. Verkehrsanalyse

2.1 Grundlagen

2.1.1 Beschreibung des Planungsraums

Der Untersuchungsraum für den Masterplan Mobilität besteht aus dem Planungsraum Stadt Salzgitter mit ihren 31 Stadtteilen und dem Umland, das einen erheblichen Einfluss auf das Verkehrsgeschehen der Stadt nimmt. Hier ist insbesondere die Stadt Braunschweig zu nennen, die im Nordosten an die Stadt Salzgitter angrenzt. Aber auch mit der Stadt Wolfenbüttel im Osten sowie den angrenzenden Gemeinden in den Landkreisen Peine und Wolfenbüttel sind mehr oder weniger stark ausgeprägte Verkehrsbeziehungen vorhanden.



Die Stadt Salzgitter besteht aus den großen Stadtteilen Lebenstedt, Bad, Thiede, Gebhardshagen sowie 27 kleineren Stadtteilen. Das Stadtgebiet ist in die sieben Ortschaften Nordwest, Nord, Nordost, West, Ost, Südost und Süd gegliedert.

Die Stadt Salzgitter ist der drittgrößte Industriestandort in Niedersachsen und somit ein Arbeitsstättenschwerpunkt. Als Großunternehmen sind die „Big Five“ zu nennen, zu denen die Salzgitter AG, Alstom/LHB, Bosch, MAN und VW gehören. Die Stadt Salzgitter ist Standort der Fachhochschule Ostfalia mit den Fachbereichen Verkehr, Sport, Tourismus und Medien.

Bild 2: Ortschaften der Stadt Salzgitter

Um detaillierte Angaben über die Verkehrssituation im Planungsraum zu ermöglichen, sind die 64 statistischen Bezirke der Stadt als Verkehrsbezirke definiert worden. Sie bilden mit ihren Strukturen und den Entfernungen untereinander wesentliche Einflussgrößen zur Beschreibung des Verkehrsgeschehens innerhalb des Planungsraums. Zwischen den Strukturgrößen und den Entfernungen zueinander bestehen bedingt funktionelle Zusammenhänge zu den Verkehrsbeziehungen zwischen diesen Bereichen. Je nach der Entfernung und der Ausbildung der Verkehrsnetze innerhalb des Planungsraums finden diese Beziehungen entweder als Fußwege, Radfahrten, Kfz-Fahrten oder Fahrten im ÖPNV statt.

2.1.2 Angaben zur Struktur und zur Mobilität

Die vorhandenen Strukturen, die eine wesentliche Bedeutung für das Verkehrsaufkommen eines Verkehrsbezirks haben, werden durch Einwohnerzahlen, Arbeitsplätze und Sonderstrukturen beschrieben. Unter Sonderstrukturen sind größere Verkehrserzeuger wie Einkaufsmöglichkeiten, öffentliche Einrichtungen, Schulen, etc. zu verstehen.

Die der Untersuchung zu Grunde gelegten Einwohnerzahlen sind von der Stadtverwaltung Salzgitter zur Verfügung gestellt worden. Zum Analysezeitpunkt 31.12.2012 lebten in der Stadt Salzgitter rd. 100.400 Einwohner. Zum Zeitpunkt der letzten umfassenden Verkehrsanalyse (Stand 31.12.2002) betrug die Einwohnerzahl rd. 110.000. Sie ist damit in den letzten 10 Jahren um rd. 9 % gesunken.

Tabelle 1: Einwohnerzahlen

Stadtteil	Einw.	Stadtteil	Einw.	Stadtteil	Einw.
Ortschaft Nord		Ortschaft Ost		Ortschaft Südost	
Bruchmachersen	785	Bleckenstedt	689	Barum	769
Engelnstedt	813	Drütte	409	Beinum	502
Lebenstedt	40.793	Hallendorf	1.493	Flachstöckheim	965
Salder	1.447	Immendorf	427	Lobmachersen	864
Ortschaft Nordost		Watenstedt	435	Ohlendorf	516
Beddingen	468	Ortschaft Süd		Ortschaft West	
Sauingen	446	Bad	20.032	Calbecht	287
Thiede	10.438	Gitter	789	Engerode	252
Üfingen	844	Groß Mahner	557	Gebhardshagen	6.872
Ortschaft Nordwest		Hohenrode	175	Heerte	1.012
Lesse	1.123	Ringelheim	1.898		
Lichtenberg	3.263				
Osterlinde	409				
Reppner	617				

Es sind im Stadtgebiet rd. 44.500 Arbeitsplätze vorhanden (Quelle: Stadtverwaltung, Stand 30.06.2011). Eine aktuelle Zuordnung zu den Verkehrsbezirken liegt nicht vor. Daher wurde die relative Verteilung der Arbeitsplätze aus der Verkehrsanalyse von 2002 übernommen.

Neben den städtischen Strukturen bestimmt die Kfz-Verfügbarkeit das Verkehrsaufkommen im Individualverkehr. Nach Angaben des Kraffahrt-Bundesamtes betrug der Motorisierungsgrad am 1. Januar 2012 in der Stadt Salzgitter 485 Pkw pro 1.000 Einwohner. Er lag damit gleichauf mit Städten wie Braunschweig, Göttingen und Oldenburg.

2.1.3 Verkehrserhebungen

Die Kenntnis über die Größenordnung des Verkehrsaufkommens im Planungsraum, den Zweck und die Herkunft dieses Verkehrs und die Aufteilung auf die verschiedenen Verkehrsmittel bzw. -wege, ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Planung. Zur Ermittlung dieser Daten sind umfangreiche Erhebungen im Kfz- und im Radverkehr durchgeführt worden.

Im Rahmen der Verkehrsanalyse sind im Frühjahr 2012 an 31 Knotenpunkten die Verkehrsmengen getrennt nach Fahrtrichtung und Fahrzeugart über einen Zeitraum von acht Stunden erfasst worden. Zusätzlich wurden mit Hilfe automatischer Zählgeräte die Verkehrsbelastungen an 47 Straßenquerschnitten über einen Zeitraum von 24 Stunden erhoben. Die Lage der Zählstellen ist dem Zählstellenplan in **Anlage 1, Blatt 1** zu entnehmen.

Darüber hinaus sind in den Stadtteilen Thiede und Salder die Verkehrsbeziehungen durch eine Kennzeichenverfolgung ermittelt worden. Hierfür wurden an allen zuführenden Straßen die Kennzeichen aller Kfz unterteilt nach der Fahrzeugart über einen Zeitraum von 13 Stunden erfasst. Aus den Erhebungsergebnissen lassen sich genaue Aussagen zum Durchgangsverkehr sowie zum Quell- und Zielverkehr in den Stadtteilen ableiten.



Bild 3: Zählstellenplan Salder



Bild 4: Zählstellenplan Thiede

Die Stichprobenerhebungen besitzen eine ausreichende Aussagefähigkeit über Verkehrsmengen und Verkehrsbeziehungen des motorisierten Individualverkehrs im Planungsraum. Anhand von statistisch abgesicherten Hochrechnungsfaktoren lassen sich aus diesem Datenmaterial durchschnittliche werktägliche Verkehrswerte (DTV_w) berechnen.

2.1.4 Ermittlung der Kfz-Belastungen im Straßennetz des Planungsraums mit Hilfe von Verkehrsmodellen

Zur Beschreibung und Beurteilung der verkehrlichen Wirkungen von Planungsmaßnahmen im Straßennetz werden die Zusammenhänge und Abläufe im Verkehrsgeschehen einer Stadt in einem Verkehrsmodell dargestellt. Grundlage der Modellrechnungen bilden die Daten zu den heutigen Verkehrsmengen und -abläufen, zu den Strukturen im Planungsraum und zum Straßennetz bzw. zum Straßenausbau.

Als Grundlage für die Verkehrsumlegung ist das Straßennetz der Stadt Salzgitter als Netzmodell aufbereitet worden. Für jeden einzelnen Straßenabschnitt wurden Straßentyp, zulässige Höchstgeschwindigkeit und maximale Kapazität festgelegt.

Nach der Berechnung des Verkehrsaufkommens in den einzelnen Bezirken und der Verkehrsverteilung werden die Verkehrsströme nach vorgegebenen Anteilen schrittweise auf die jeweils beste Route im Straßennetz umgelegt. Beim ersten Umlegungsschritt werden die Grundwiderstände der unbelasteten Streckenabschnitte zur Routenwahl verwendet. Nach jedem Umlegungsschritt werden die Streckenwiderstände belastungsabhängig neu ermittelt und für die Routenwahl des folgenden Umlegungsschritts zu Grunde gelegt. Nach Abschluss aller Umlegungsschritte werden die Anteile der einzelnen Verkehrsbeziehungen auf den einzelnen Routen noch einmal überprüft, bis sich für die verschiedenen Routen ein Gleichgewicht im Gesamtnetz einstellt. Es werden somit für jede Verkehrsbeziehung im Planungsraum mehrere Alternativrouten im Netz gesucht und ausgewählt.

Im Rahmen der Eichung der Verkehrsumlegung wird die Verkehrsmatrix nochmals überprüft. Die Verkehrsbeziehungen und die Parameter des Umlegungsmodells werden so lange verbessert, bis eine ausreichende Übereinstimmung zwischen errechneten und gezählten Verkehrsmengen auf den einzelnen Straßenabschnitten erreicht wird.

Generell kann es zwischen den Ergebnissen der Verkehrssimulation mit Hilfe des Modells und den gezählten Belastungen Differenzen geben. Die Modellergebnisse stellen durchschnittliche werktägliche Verkehrsbelastungen im gesamten Straßennetz dar, die im Wesentlichen durch den Straßennetzausbau und die Strukturdaten im Planungsraum hervorgerufen werden. Sie bilden somit ausreichend genaue Grundlagen für die Simulation von Planungsvarianten. Die Zählergebnisse stellen dagegen punktuelle Einzelwerte dar, die oft schon durch unterschiedliche Zähltage oder Zählmethoden Differenzen aufweisen können. Unter Berücksichtigung dieser Erkenntnisse werden für die Beurteilung von Verkehrsnetzen im Rahmen der Verkehrsplanung Simulationsverfahren angewendet, während die Zählraten nur zur Eichung des Modells herangezogen werden.

2.2 Kfz-Verkehr

2.2.1 Straßennetz im Planungsraum

Zum übergeordneten Hauptverkehrsnetz im Planungsraum Stadt Salzgitter gehört neben der Autobahn A 39, die das nördliche Stadtgebiet in Ost-West-Richtung durchquert, die Bundesstraße B 248. Sie verläuft in Nord-Süd-Richtung und stellt u. a. eine Verbindung zwischen der B 6 im Südwesten und der A 39 im Nordosten des Stadtgebiets her. Als weitere wichtige Nord-Süd-Achse ist die L 472 zu nennen, die in SZ-Bad an der B 248 anschließt und über Gebhardshagen und Lebenstedt in Richtung Peine führt.

Die L 615 durchquert den Nordosten des Stadtgebiets und verknüpft die A 39 mit der A 395 und der Stadt Wolfenbüttel. Auch die L 614, die L 495 und die L 512 binden das Stadtgebiet von Salzgitter an die A 395 an. Aus Richtung Westen führen die L 670 aus Richtung Baddeckenstedt und die L 498 aus Richtung Sehle in das Stadtgebiet, wie der **Anlage 1, Blatt 2** entnommen werden kann.

Des Weiteren ergänzen zahlreiche Kreisstraßen das Hauptverkehrsstraßennetz. Sie verbinden die Stadt Salzgitter mit den Nachbargemeinden oder erschließen die kleineren Stadtteile. Von besonderer Bedeutung sind vor allem die K 39 (Industriestraße Nord) und die K 30 (Industriestraße Mitte), die die großen Industriestandorte erschließen und miteinander verbinden. Die K 12 ist in Verlängerung der L 472 ein Abschnitt der Nord-Süd-Straße. Weitere verkehrswichtige innerörtliche Straßen, Sammelstraßen und nachgeordnete Erschließungsstraße vervollständigen das Straßennetz.

2.2.2 Ergebnisse der Verkehrszählungen

Die Ergebnisse der Querschnittszählungen über einen Zeitraum von 24 Stunden und der auf Tageswerte hochgerechneten Kurzzeitmessungen sind in der **Anlage 1, Blatt 3** dargestellt. Die Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet weisen starke Verkehrsbelastungen auf. Spitzenreiter ist die Nord-Süd-Straße in SZ-Bad, wo nördlich Am Pfingstanger eine Verkehrsbelastung von über 24.000 Kfz/Werktag erhoben wurde. In Lebenstedt weist die Bruchmacherstraße mit rd. 18.500 Kfz/ Werktag die höchste Verkehrsbelastung auf.

Die B 248 ist im Süden des Stadtgebiets deutlich höher belastet als auf den nördlichen Abschnitten. So wurden in SZ-Bad zwischen B 6 und Nord-Süd-Straße über 15.000 Kfz/Werktag erhoben. Zwischen SZ-Bad und Immendorf weist die Bundesstraße Belastungen zwischen 9.500 und 10.000 Kfz/Werktag auf. Zwischen Immendorf und Thiede sowie nördlich von Thiede sind Belastungen von rd. 5.500 bzw. rd. 6.100 Kfz/Werktag erhoben worden. Im Ortskern von Thiede steigen die Verkehrsmengen auf bis zu 9.000 Kfz/Werktag an.



Hohe Verkehrsbelastungen von über 15.000 Kfz/Werktag wurden u. a. auf der K 30 (Industriestraße Mitte / Konrad-Adenauer-Straße) zwischen Lebenstedt und Adersheim sowie auf der Nord-Süd-Straße zwischen SZ-Bad und Gebhardshagen ermittelt. Auch Abschnitte der Kattowitzer Straße / Vor dem Dorfe und der Peiner Straße sind in dieser Höhe belastet. Berliner Straße, Albert-Schweitzer-Straße, Theodor-Heuss-Straße und Ludwig-Erhard-Straße in Lebenstedt, Hinter dem Salze in SZ-Bad sowie Wolfenbütteler Straße, Panscheberg und Danziger Straße in Thiede nehmen Belastungen von über 10.000 Kfz/Werktag auf.

Die Ergebnisse der 47 Querschnittszählungen sind als Tagesganglinien über 24 Stunden dargestellt worden. Den Abbildungen sind auch die Verkehrsbelastungen in der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde sowie der SV-Anteil zu entnehmen. Auch die ermittelten Knotenstrombelastungen sind als Tageswerte sowie als Spitzenstundenwerte am Morgen und am Nachmittag aufgetragen. Alle Daten sind im „**Ergebnisbericht zu den Zählungen im Kfz-Verkehr**“ enthalten.

Der **Anlage 1, Blatt 4** können die Zählergebnisse für den Schwerverkehr (Lkw > 3,5 t, Busse und landwirtschaftliche Kfz) entnommen werden. Die höchsten SV-Belastungen wurden auf der Industriestraße Mitte erhoben, über die bis zu 1.900 SV-Kfz/Werktag fließen. Weitere Hauptrouten des Schwerverkehrs sind die B 248 mit rd. 600 bis 1.250 SV-Kfz/Werktag, die Eisenhüttenstraße mit 1.000 bis 1.275 SV-Kfz/Werktag, die Peiner Straße mit bis zu 940 SV-Kfz/Werktag, die Nord-Süd-Straße mit 600 bis 850 SV-Kfz/Werktag und die Industriestraße Nord mit bis zu 900 SV-Kfz/Werktag.

Die Hauptverkehrsstraßen abseits der Hauptrouten des Schwerverkehrs weisen deutlich geringere SV-Belastungen auf. So sind in SZ-Bad abseits der B 248 und der Nord-Süd-Straße nur relativ geringe SV-Belastungen festzustellen. Auch in Lebenstedt liegen die SV-Anteile i. d. R. unterhalb von 5 %, da die Lkw-Ströme insbesondere über A 39 und Peiner Straße fließen. Im Innenstadtbereich ist zudem der hohe Anteil des Busverkehrs am Schwerverkehr zu berücksichtigen.

Detaillierte Angaben zur Verkehrszusammensetzung an den Zählstellen können dem „Ergebnisbericht zu den Zählungen im Kfz-Verkehr“ und zusammengefasst den **Tabellen 2 und 3** und entnommen werden. Die Belastungswerte sind in Kfz/Werktag bzw. SV-Kfz/Werktag angegeben.

Tabelle 2: Kfz-Verkehrsaufkommen und Zusammensetzung an den Knotenzählstellen

Knotenzählstellen		Fahrrichtung 1 (vom Knoten)			Fahrrichtung 2 (zum Knoten)			Querschnittbelastungen		
Nr.	Lage	Summe Kfz	Anteil Lkw+Bus	%	Summe Kfz	Anteil Lkw+Bus	%	Summe Kfz	Anteil Lkw+Bus	%
1.1	Humboldtallee-Nord	2.157	62	2,9	2.173	60	2,8	4.330	122	2,8
1.2	Humboldtallee-Süd	2.335	48	2,1	2.327	42	1,8	4.662	90	1,9
1.3	Westfalenstraße	3.062	54	1,8	3.054	62	2,0	6.116	116	1,9
2.1	Schäferkamp-Nord	2.720	26	1,0	2.726	27	1,0	5.446	53	1,0
2.2	Schäferkamp-Süd	3.116	54	1,7	3.108	51	1,6	6.224	105	1,7
2.3	Suthwiesenstraße	1.161	30	2,6	1.163	32	2,8	2.324	62	2,7
3.1	Westfalenstraße	3.653	33	0,9	3.695	45	1,2	7.348	78	1,1
3.2	Kattowitzer Straße	5.305	102	1,9	5.236	89	1,7	10.541	191	1,8
3.3	Neißestraße	6.195	90	1,5	6.222	91	1,5	12.417	181	1,5
4.1	Ludwig-Erhard-Straße-Ost	6.711	137	2,0	6.917	139	2,0	13.628	276	2,0
4.2	Ludwig-Erhard-Straße-West	6.797	197	2,9	6.651	197	3,0	13.448	394	2,9
4.3	Berliner Straße	4.265	152	3,6	4.205	150	3,6	8.470	302	3,6
5.1	Albert-Schweitzer-Straße-Nord	5.363	113	2,1	5.490	111	2,0	10.853	224	2,1
5.2	Neißestraße-West	4.752	83	1,7	4.382	81	1,8	9.134	164	1,8
5.3	Albert-Schweitzer-Straße-Süd	5.411	105	1,9	5.482	111	2,0	10.893	216	2,0
5.4	Neißestraße-Ost	4.905	75	1,5	5.077	73	1,4	9.982	148	1,5
6.1	Peiner Straße-Nord	6.486	387	6,0	6.654	388	5,8	13.140	775	5,9
6.2	Ludwig-Erhard-Straße-West	7.550	198	2,6	7.432	199	2,7	14.982	397	2,6
6.3	Peiner Straße-Süd	7.501	429	5,7	7.311	441	6,0	14.812	870	5,9
6.4	Ludwig-Erhard-Straße-Ost	6.623	330	5,0	6.763	316	4,7	13.386	646	4,8
7.1	Peiner Straße-Nord	7.178	423	5,9	7.294	433	5,9	14.472	856	5,9
7.2	Neißestraße-West	4.660	106	2,3	4.574	116	2,5	9.234	222	2,4
7.3	Peiner Straße-Süd	7.667	456	5,9	7.599	439	5,8	15.266	895	5,9
7.4	Neißestraße-Ost	2.784	106	3,8	2.822	103	3,6	5.606	209	3,7
8.1	Berliner Straße-Nord	4.994	173	3,5	4.680	172	3,7	9.674	345	3,6
8.2	Neißestraße-West	3.925	75	1,9	3.863	75	1,9	7.788	150	1,9
8.3	Berliner Straße-Süd	5.071	164	3,2	5.421	165	3,0	10.492	329	3,1
8.4	Neißestraße-Ost	4.918	91	1,9	4.944	91	1,8	9.862	182	1,8
9.1	Kattowitzer Straße-Nord	5.349	134	2,5	5.465	132	2,4	10.814	266	2,5
9.2	Zufahrt Klinikum	1.205			1.206			2.411		
9.3	Kattowitzer Straße-Süd	6.547	229	3,5	6.624	228	3,4	13.171	457	3,5
9.4	Joachim-Campe-Straße	4.333	200	4,6	4.139	203	4,9	8.472	403	4,8
10.1	Albert-Schweitzer-Straße-Nord	6.324	121	1,9	6.241	126	2,0	12.565	247	2,0
10.2	Joachim-Campe-Straße	4.972	217	4,4	4.975	226	4,5	9.947	443	4,5
10.3	Albert-Schweitzer-Straße-Süd	5.586	324	5,8	5.666	310	5,5	11.252	634	5,6
11.1	Berliner Straße	5.797	205	3,5	5.474	207	3,8	11.271	412	3,7
11.2	Konrad-Adenauer-Straße-West	8.336	435	5,2	8.208	422	5,1	16.544	857	5,2
11.3	Zufahrt Parkplatz	816			818			1.634		
11.4	Konrad-Adenauer-Straße-Ost	7.502	323	4,3	7.951	334	4,2	15.453	657	4,3
12.1	Albert-Schweitzer-Straße	6.156	305	5,0	6.075	302	5,0	12.231	607	5,0
12.2	Willy-Brandt-Straße	6.969	190	2,7	6.922	191	2,8	13.891	381	2,7
12.3	Bahnhofplatz	447	8	1,8	447	8	1,8	894	16	1,8
12.4	Konrad-Adenauer-Straße	8.208	410	5,0	8.336	412	4,9	16.544	822	5,0
13.1	Kattowitzer Straße-Nord	7.691	236	3,1	7.570	240	3,2	15.261	476	3,1
13.2	Bruchmachersenstraße	9.195	219	2,4	9.250	234	2,5	18.445	453	2,5
13.3	Kattowitzer Straße-Süd	8.152	295	3,6	8.171	280	3,4	16.323	575	3,5
13.4	Willy-Brandt-Straße	7.074	174	2,5	7.121	170	2,4	14.195	344	2,4
14.1	Humboldtallee	3.723	30	0,8	3.748	26	0,7	7.471	56	0,7
14.2	Theodor-Heuss-Straße	6.903	152	2,2	6.937	154	2,2	13.840	306	2,2
14.3	Bruchmachersenstraße	9.177	167	1,8	9.118	169	1,9	18.295	336	1,8
15.1	Erich-Ollenauer-Straße	4.621	89	1,9	4.790	92	1,9	9.411	181	1,9
15.2	Theodor-Heuss-Straße-West	5.707	130	2,3	5.609	122	2,2	11.316	252	2,2
15.3	John-F.-Kennedy-Straße	5.973	159	2,7	5.995	157	2,6	11.968	316	2,6
15.4	Theodor-Heuss-Straße-Ost	4.742	101	2,1	4.649	108	2,3	9.391	209	2,2



Fortsetzung Tabelle 2

Knotenanzahlstellen		Fahrrichtung 1 (vom Knoten)			Fahrrichtung 2 (zum Knoten)			Querschnittbelastungen		
Nr.	Lage	Summe Kfz	Anteil Lkw+Bus	%	Summe Kfz	Anteil Lkw+Bus	%	Summe Kfz	Anteil Lkw+Bus	%
17.1	Söhlekamp	924	19	2,1	884	19	2,1	1.808	38	2,1
17.2	An der Heerstraße-West	2.275	91	4,0	2.265	94	4,2	4.540	185	4,1
17.3	An der Heerstraße-Ost	2.575	96	3,7	2.625	93	3,5	5.200	189	3,6
18.1	Westerholzweg	772	23	3,0	762	25	3,3	1.534	48	3,1
18.2	Kanalstraße-West	1.723	64	3,7	1.715	62	3,6	3.438	126	3,7
18.3	Kanalstraße-Ost	1.702	75	4,4	1.720	75	4,4	3.422	150	4,4
19.1	L 615-Ost	2.495	82	3,3	2.489	86	3,5	4.984	168	3,4
19.2	L 615-West	1.891	67	3,5	1.879	61	3,2	3.770	128	3,4
19.3	Hauptstraße	1.373	47	3,4	1.391	49	3,5	2.764	96	3,5
20.1	Nord-Süd-Straße-Nord	5.502	320	5,8	5.546	319	5,8	11.048	639	5,8
20.2	Gerichtsweg	2.877	100	3,5	2.910	108	3,7	5.787	208	3,6
20.3	Nord-Süd-Straße-Süd	7.171	350	4,9	7.118	352	4,9	14.289	702	4,9
20.4	Diebesstieg	1.565	104	6,6	1.541	95	6,2	3.106	199	6,4
21.1	Weddemweg	4.365	99	2,3	4.980	100	2,0	9.345	199	2,1
21.2	Hardeweg	2.709	67	2,5	2.727	69	2,5	5.436	136	2,5
21.3	Vor der Burg	4.154	66	1,6	4.184	67	1,6	8.338	133	1,6
21.4	Fuchskamp	663	91	13,7				663	91	13,7
22.1	Nord-Süd-Straße-Nord	6.220	299	4,8	6.248	296	4,7	12.468	595	4,8
22.2	Vor der Burg	3.343	110	3,3	3.373	111	3,3	6.716	221	3,3
22.3	Nord-Süd-Straße-Süd	8.286	297	3,6	8.203	296	3,6	16.489	593	3,6
22.4	Erzwäsche	1.066	105	9,8	1.091	109	10,0	2.157	214	9,9
23.1	Eisenhüttenstraße-Nord	4.796	634	13,2	4.736	641	13,5	9.532	1.275	13,4
23.2	Industriestraße Nord	3.274	343	10,5	3.312	338	10,2	6.586	681	10,3
23.4	Eisenhüttenstraße-Süd	4.168	500	12,0	4.190	498	11,9	8.358	998	11,9
24.1	Frankfurter Straße-Nord	3.364	305	9,1	3.132	276	8,8	6.496	581	8,9
24.2	Panscheberg	5.677	157	2,8	5.727	162	2,8	11.404	319	2,8
24.3	Frankfurter Straße-Süd	4.519	288	6,4	4.462	303	6,8	8.981	591	6,6
24.4	Wolfenbütteler Straße	5.124	185	3,6	5.363	194	3,6	10.487	379	3,6
25.1	Seesener Straße-Nord	2.767	394	14,2	2.729	391	14,3	5.496	785	14,3
25.2	Heinrich-Büssing-Straße-West	8.057	849	10,5	8.104	855	10,6	16.161	1.704	10,5
25.3	Seesener Straße-Süd	4.920	508	10,3	4.998	517	10,3	9.918	1.025	10,3
25.4	Heinrich-Büssing-Straße-Ost	8.499	817	9,6	8.412	805	9,6	16.911	1.622	9,6
26.1	Breite Straße	2.247	73	3,2	2.268	64	2,8	4.515	137	3,0
26.2	Martin-Luther-Platz	1.095	8	0,7	1.107	6	0,5	2.202	14	0,6
26.3	Burgundenstraße	2.848	97	3,4	2.828	105	3,7	5.676	202	3,6
26.4	Rheinstraße	1.843	46	2,5	1.830	49	2,7	3.673	95	2,6
27.1	Nord-Süd-Straße	8.141	152	1,9	8.225	169	2,1	16.366	321	2,0
27.2	Hinter dem Salze	5.316	96	1,8	5.198	89	1,7	10.514	185	1,8
27.3	Friedrich-Ebert-Straße	4.802	85	1,8	4.765	82	1,7	9.567	167	1,7
27.4	Windmühlenbergstraße	4.568	82	1,8	4.639	75	1,6	9.207	157	1,7
28.1	Goslarsche Straße-Ost	1.899	84	4,4	1.919	78	4,1	3.818	162	4,2
28.2	Goslarsche Straße-West	1.509	68	4,5	1.478	69	4,7	2.987	137	4,6
28.3	Wallmodener Straße	725	36	5,0	736	41	5,6	1.461	77	5,3
29.1	Abfahrt Nord-Süd-Straße				642	53	8,3	642	53	8,3
29.2	Burgstraße-West	1.257	59	4,7	1.262	54	4,3	2.519	113	4,5
29.3	Auffahrt Nord-Süd-Straße	630	1	0,2				630	1	0,2
29.4	Burgstraße-Ost	632	53	8,4	615	6	1,0	1.247	59	4,7
30.1	Theodor-Heuss-Straße	2.432	64	2,6	2.396	60	2,5	4.828	124	2,6
30.2	An der Heerstraße-West	1.869	114	6,1	1.877	111	5,9	3.746	225	6,0
30.3	Stukenbergweg	897	22	2,5	910	26	2,9	1.807	48	2,7
30.4	An der Heerstraße-Ost	2.326	144	6,2	2.341	147	6,3	4.667	291	6,2
31.1	Vor dem Dorfe-Nord	8.454	402	4,8	7.954	290	3,6	16.408	692	4,2
31.2	BAB-Anschlussrampe-Süd	1.457	38	2,6	2.064	151	7,3	3.521	189	5,4
31.3	Vor dem Dorfe-Süd	8.286	399	4,8	8.179	398	4,9	16.465	797	4,8



Tabelle 3: Kfz-Verkehrsaufkommen und Zusammensetzung an den Querschnittszählstellen

Querschnittszählstellen		Fahrtrichtung 1			Fahrtrichtung 2			Querschnittbelastungen		
Nr.	Lage	Summe Kfz	Anteil Lkw+Bus	%	Summe Kfz	Anteil Lkw+Bus	%	Summe Kfz	Anteil Lkw+Bus	%
A01	Feldstraße	2.975	67	2,3	2.957	63	2,1	5.932	130	2,2
A02	Peiner Straße	6.661	428	6,4	6.492	457	7,0	13.153	885	6,7
A03	Industriestraße Nord	3.620	443	12,2	3.663	458	12,5	7.283	901	12,4
A04	Üfinger Straße	1.011	67	6,6	1.035	70	6,8	2.046	137	6,7
A05	B 248 (Frankfurter Straße, Thiede)	2.914	268	9,2	3.169	295	9,3	6.083	563	9,3
A06	B 248 (Drütte)	2.693	402	14,9	2.641	388	14,7	5.334	790	14,8
A07	B 248 (Barum)	4.845	397	8,2	4.785	381	8,0	9.630	778	8,1
A08	B 248 (Beinum)	4.814	412	8,6	4.749	395	8,3	9.563	807	8,4
A09	Braunschweiger Straße (B 248)	7.719	625	8,1	7.663	630	8,2	15.382	1.255	8,2
A10	Hinter dem Salze	4.106	131	3,2	4.132	134	3,2	8.238	265	3,2
A11	Windmühlenbergstraße	2.334	89	3,8	2.356	92	3,9	4.690	181	3,9
A12	Konrad-Adenauer-Straße	7.804	489	6,3	7.861	473	6,0	15.665	962	6,1
A13	Museumstraße	4.299	225	5,2	3.962	216	5,5	8.261	441	5,3
A14	Weddemweg (L 472)	5.332	191	3,6	5.269	187	3,5	10.601	378	3,6
A15	Nord-Süd-Straße	7.091	414	5,8	7.125	437	6,1	14.216	851	6,0
A16	Nord-Süd-Straße (L 472)	8.385	312	3,7	8.467	317	3,7	16.852	629	3,7
A17	Gielder Straße (K 28)	538	33	6,1	547	36	6,6	1.085	69	6,4
A18	Erich-Ollenhauer-Straße	3.124	43	1,4	3.200	47	1,5	6.324	90	1,4
A19	Theodor-Heuss-Straße	4.324	94	2,2	4.415	93	2,1	8.739	187	2,1
A20	Kattowitzer Straße	5.310	149	2,8	5.177	146	2,8	10.487	295	2,8
A21	Neißestraße	4.963	92	1,9	4.556	96	2,1	9.519	188	2,0
A22	Albert-Schweitzer-Straße	5.478	110	2,0	5.417	107	2,0	10.895	217	2,0
A23	Albert-Schweitzer-Straße	5.675	322	5,7	5.581	331	5,9	11.256	653	5,8
A24	Willy-Brandt-Straße	7.075	191	2,7	7.117	195	2,7	14.192	386	2,7
A25	Berliner Straße	5.159	203	3,9	5.551	196	3,5	10.710	399	3,7
A26	Neißestraße	3.863	80	2,1	3.926	77	2,0	7.789	157	2,0
A27	Berliner Straße	4.847	180	3,7	4.514	178	3,9	9.361	358	3,8
A28	Ludwig-Erhard-Straße	5.479	183	3,3	5.769	174	3,0	11.248	357	3,2
A29	Peiner Straße	7.193	460	6,4	7.039	480	6,8	14.232	940	6,6
A30	Swindonstraße	3.435	87	2,5	3.388	84	2,5	6.823	171	2,5
A31	Industriestraße Mitte	7.468	949	12,7	7.510	938	12,5	14.978	1.887	12,6
A32	Heerter Straße	934	142	15,2	963	150	15,6	1.897	292	15,4
A33	Heinrich-Büssing-Straße	7.968	818	10,3	7.909	798	10,1	15.877	1.616	10,2
A34	Eisenhüttenstraße	4.780	641	13,4	4.713	634	13,5	9.493	1.275	13,4
A35	Walzwerkstraße	1.894	421	22,2	1.915	430	22,5	3.809	851	22,3
A36	Sternbergstraße	1.707	49	2,9	1.775	46	2,6	3.482	95	2,7
A37	Kattowitzer Straße	7.314	268	3,7	7.353	279	3,8	14.667	547	3,7
A38	Nord-Süd-Straße	10.270	275	2,7	13.961	284	2,0	24.231	559	2,3
A39	Marienbruchstraße	2.076	48	2,3	2.070	44	2,1	4.146	92	2,2
A40	L 512 östlich von Ohlendorf	971	36	3,7	945	42	4,4	1.916	78	4,1
A41	Geitelder Weg	690	22	3,2	731	25	3,4	1.421	47	3,3
A42	Danziger Straße	772	24	3,1	650	22	3,4	1.422	46	3,2
A43	Wolfenbütteler Straße (L 615)	4.195	174	4,1	4.388	180	4,1	8.583	354	4,1
A44	Danziger Straße (L 615)	4.477	211	4,7	4.540	206	4,5	9.017	417	4,6
A45	Vor dem Dorfe	8.286	399	4,8	8.179	398	4,9	16.465	797	4,8
A46	Peiner Straße	3.607	156	4,3	3.553	151	4,2	7.160	307	4,3
A47	Watenstedter Weg	1.743	114	6,5	1.769	118	6,7	3.512	232	6,6

Im Rahmen der Knotenpunktzählungen wurde auch das Radverkehrsaufkommen mit erfasst. Die Lage der Zählstellen im Hauptnetz des Kfz-Verkehrs ermöglichte jedoch keine flächen-deckende Erfassung des Radverkehrs, da viele Radverkehrsbeziehungen abseits der Hauptverkehrsstraßen verlaufen. Das erfasste Radverkehrsaufkommen an den Zählstellen ist in der **Anlage 1, Blatt 5** dargestellt.



Bei den Erhebungen wurden die größten Radverkehrsmengen in Lebenstedt ermittelt. Die insgesamt höchsten Zählwerte mit über 800 Radf./Tag sind auf der Kattowitzer Straße in Höhe der Joachim-Campe-Straße erhoben worden. Weitere stark befahrene Straßenabschnitte mit über 500 Radf./Tag befinden sich an der Bruchmachersenstraße und an der Albert-Schweitzer-Straße. Auf Willy-Brandt-Straße, Konrad-Adenauer-Straße und Neiße-Straße wurden über 300 Radf./Tag registriert.

In Thiede ist der Radverkehr nur am Knoten Frankfurter Straße / Wolfenbütteler Straße / Panscheberg erfasst worden. Mit rd. 160 Radf./Tag wurde die höchste Anzahl auf dem Panscheberg ermittelt. In der Ortsdurchfahrt der L 472 in Gebhardshagen sind rd. 70 Radf./Tag gezählt worden. In SZ-Bad wurden auf Friedrich-Ebert-Straße, Windmühlenbergstraße und Burgundenstraße jeweils rd. 140 Radf./Tag erfasst. Diese Größenordnung ist auch in Ringelheim in der OD der L 498 ermittelt worden.

Außerhalb der o. a. Stadtteile ist die Größenordnung des Radverkehrs noch geringer. Am Knoten Eisenhüttenstraße / Industriestraße Mitte wurden in den drei Knotenzufahrten jeweils rd. 100 Radf./Tag gezählt. An Straßenabschnitten ohne Radverkehrsanlagen sind nur sehr wenige Radfahrer unterwegs.

2.2.3 Verkehrsentwicklung

Die Verkehrsbelastungen im Straßennetz der Stadt Salzgitter haben sich in den Jahren nach 1995 in den meisten Bereichen nur noch unwesentlich verändert. Auf einigen Straßenabschnitten – insbesondere im Süden des Stadtgebiets – sind auch deutliche Rückgänge zu verzeichnen.

Die **Anlage 1, Blatt 6** zeigt die Verkehrsentwicklung von 1995 bis 2012 an vergleichbaren Zählstellen im Stadtgebiet auf. Für die A 39 und die Bundesstraße wurden hierfür die Ergebnisse der Straßenverkehrszählungen des Landes (SVZ) ausgewertet. Im Gegensatz zum bundesweiten Trend auf Autobahnen weisen die Zählergebnisse aus der SVZ 2010 auf der A 39 geringere Werte auf als aus der SVZ 1995. Hier können jedoch die Baumaßnahmen am Autobahndreieck Braunschweig-Südwest eine Rolle gespielt haben.

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B 248 ist in den letzten 15 bis 20 Jahren nicht weiter angestiegen. Nördlich von Thiede sind aktuell geringere Belastungen vorhanden als 2005. Starke Rückgänge im Verkehrsaufkommen von 15 bis 25 % sind auf der B 6 festzustellen, wo sich vermutlich nach dem Bau der OU Langelshiem Verkehre auf die B 82 verlagert haben. Dagegen sind auf der B 248 in Richtung Seesen Verkehrszunahmen zu erkennen.

Tabelle 4: Verkehrsentwicklung im Kfz-Verkehr

Straße	Zählstelle	Verkehrsbelastung [Kfz/Werktag]				Verkehrsentwicklung		
		1995	1999/2000	2005	2010/12	1995 2010/12	1999/2000 2010/12	2005 2010/12
A 39	3335	43.898		43.007	41.000	-6,6%		-4,7%
A 39	0474	36.317		35.412	34.316	-5,5%		-3,1%
A 39	0472	28.604		30.493	25.872	-9,6%		-15,2%
A 39	0471	30.524		34.875	29.543	-3,2%		-15,3%
B 248	0464			7.595	5.568			-26,7%
B 248	0465	6.728		6.787	6.215	-7,6%		-8,4%
B 248	0466	5.131		5.713	4.895	-4,6%		-14,3%
B 248	0468			8.569	8.913			4,0%
B 248	0467	9.035		8.181	8.887	-1,6%		8,6%
B 248	0438	9.337	9.626	8.933	9.472	1,4%	-1,6%	6,0%
B 6 / B 248	0411	17.837	19.073	16.228	14.854	-16,7%	-22,1%	-8,5%
B 248	0450	2.539	2.895	2.844	3.697	45,6%	27,7%	30,0%
B 6	0410	11.022	12.555	9.724	8.438	-23,4%	-32,8%	-13,2%
B 6	3340	13.498	13.620	13.211	11.527	-14,6%	-15,4%	-12,7%
L 615	0580	4.006	3.206		3.770	-5,9%	17,6%	
L 615 (Panscheberg)	24		12.106		11.404		-5,8%	
L 615 (Wolfenbüttler Straße)	0583	7.625	7.196		8.583	12,6%	19,3%	
L 618 (Eisenhüttenstraße)	23		9.695		9.532		-1,7%	
L 472	0552	11.015	5.118		5.932	-46,1%	15,9%	
L 472	0527	10.354	11.137		10.601	2,4%	-4,8%	
L 472 (Vor der Burg)	0528	6.188	7.274		6.716	8,5%	-7,7%	
L 472 (Nord-Süd-Straße)	0529	18.112	18.626		16.852	-7,0%	-9,5%	
L 495 (Heinrich-Büssing-Straße)	25		17.500		16.911		-3,4%	
L 636 (Gerichtsweg)	0791	5.279	5.114		5.787	9,6%	13,2%	
L 498	0502	3.571	3.532		3.500	-2,0%	-0,9%	
K 39 (Ludwig-Erhard-Straße)	6		12.720		13.386		5,2%	
Neißestraße	3		13.753		12.417		-9,7%	
K 30 (Bruchmachersenstraße)	14		22.361		18.295		-18,2%	
Swindonstraße	A30		6.126		6.824		11,4%	
K 10 (Peiner Straße)	A46		7.300		7.160		-1,9%	
K 12 (Nord-Süd-Straße)	20		16.072		14.289		-11,1%	
Nord-Süd-Straße	A38		26.815		24.231		-9,6%	
Friedrich-Ebert-Straße	27		10.844		9.567		-11,8%	

Für die Nord-Süd-Straße liegen an mehreren Querschnitten vergleichbare Zählwerte vor. Die Zählergebnisse von 2012 weisen hier eine um jeweils rd. 10 % geringere Verkehrsbelastung als im Jahr 2000 auf. Dagegen sind die Zählwerte auf der L 498 zwischen Hohenrode und Ringelheim nahezu konstant. Auch auf der L 472 zwischen Gebhardshagen und Salder sowie auf der L 636 östlich von Salder haben nur geringe Entwicklungen stattgefunden.

In Lebenstedt haben sich die Verkehrsbelastungen durch den Bau der Ortsumgehung Broistedt verändert. Die Belastung der Feldstraße hat sich in etwa halbiert, was auch auf dem gesamten westlichen Hauptverkehrsnetz zu Entlastungen geführt hat. Dagegen sind die Verkehrsmengen auf der Peiner Straße und den daran angrenzenden Straßenabschnitten entsprechend angestiegen.



Für den Schwerverkehr liegen vergleichbare Zählergebnisse nur aus den Straßenverkehrszählungen von 1995, 2005 und 2010 vor. Der Verkehrsentwicklung im Schwerverkehr in **Anlage 1, Blatt 7** ist zu entnehmen, dass der Schwerverkehr auf der B 248 nach einem deutlichen Anstieg zwischen 1995 und 2005 seit 2010 wieder rückläufig ist. Nördlich von Thiede liegt der aktuelle Zählwert sogar unterhalb des Zählwerts von 1995. Dagegen ist der Schwerverkehr auf der B 6 – entgegen des Trends im Gesamtverkehr – deutlich angestiegen.

Tabelle 5: Verkehrsentwicklung im Schwerverkehr

Straße	Zählstelle	Verkehrsbelastung [SV/Werntag]			Verkehrsentwicklung	
		1995	2005	2010	1995 2010	2005 2010
B 248	0464	516	734	414	-19,8%	-43,6%
B 248	0465	534	656	608	13,9%	-7,3%
B 248	0466	594	941	679	14,3%	-27,8%
B 248	0468		878	695		-20,8%
B 248	0467	668	831	870	30,2%	4,7%
B 248	0438		798	751		-5,9%
B 6 / B 248	0411	1.482	1.870	2.178	47,0%	16,5%
B 6	0410	1.072	1.121	1.514	41,2%	35,1%
B 6	3340		1.464	1.568		7,1%

2.2.4 Ergebnisse der Kennzeichenerfassung in Thiede

Zur detaillierteren Erfassung der Verkehrsbeziehungen im Raum Thiede wurde auf den sechs Zufahrtsstraßen sowie in der Ortsmitte (Panscheberg) eine Kennzeichenerfassung durchgeführt. Durch einen Vergleich der Kennzeichen an den Erhebungsstellen kann der Weg eines Fahrzeugs durch Thiede verfolgt werden.

Als Ergebnis der Kennzeichenerhebung ist in **Anlage 1, Blatt 8.1** der Zielverkehr (ZV) von den sechs Zufahrtsstraßen in den Stadtteil dargestellt. Durch die zusätzliche Erfassung der Kennzeichen am Panscheberg kann nach Zielen im Osten und Westen des Stadtteils unterschieden werden. Insgesamt sind an den sechs Zählstellen 18.093 Kfz-Fahrten erfasst worden, von denen 11.916 Kfz-Fahrten dem Zielverkehr (65,9 %) und 6.179 Kfz-Fahrten dem Durchgangsverkehr (34,1 %) zuzuordnen sind. Der Zielverkehr fließt zu rd. 60 % in den Westen und zu rd. 40 % in den Osten von Thiede. Der mit Abstand stärkste Zielverkehr ist auf der Danziger Straße-West erfasst worden. Über diesen Straßenabschnitt fließen auch große Anteile des Zielverkehrs des Gewerbegebiets an der Schäferwiese.

Tabelle 6: Verkehrsarten im zufließenden Verkehr nach Thiede

Zählstelle		DV		ZV		Summe zufließ. Verkehr		
		Kfz/Tag	%	Kfz/Tag	%	Kfz/Tag	Lkw/Tag	%
T1	Geitelder Weg	360	50,7	350	49,3	710	26	3,7
T2	Danziger Straße-Ost	193	27,1	518	72,9	711	25	3,5
T3	Frankfurter Straße-Nord	1.544	50,8	1.497	49,2	3.041	271	8,9
T4	Wolfenbütteler Straße	1.514	35,3	2.777	64,7	4.291	176	4,2
T5	Frankfurter Straße-Süd	1.293	44,8	1.591	55,2	2.884	242	8,4
T6	Danziger Straße-West	1.273	19,7	5.183	80,3	6.456	185	2,9
Summe		6.177	34,1	11.916	65,9	18.093	923	5,1

Die Beziehungen im Durchgangsverkehr (DV) durch Thiede können der **Anlage 1, Blatt 8.2** entnommen werden. Insgesamt fließen rd. 6.200 Kfz-Fahrten pro Werktag durch den Stadtteil. Die größte Einzelbeziehung ist erwartungsgemäß der Durchgangsverkehr im Zuge der Frankfurter Straße (B 248) mit annähernd 2.000 Kfz/Tag. In Ost-West-Richtung wurden rd. 1.500 Kfz/Tag registriert. Die anderen Durchgangsverkehrsbeziehungen sind – mit Ausnahme der Eckverkehre zwischen B 248-Nord und Wolfenbütteler Straße – deutlich geringer.

Die Durchgangsverkehrsbeziehungen des Lkw-Verkehrs sind noch einmal separat in **Anlage 1, Blatt 8.3** dargestellt. Auch hier ist die größte Einzelbeziehung erwartungsgemäß der Durchgangsverkehr im Zuge der Frankfurter Straße (B 248) mit rd. 270 Lkw/Tag. Der Lkw-Durchgangsverkehr in Ost-West-Richtung ist mit annähernd 50 Fahrten/Tag relativ gering. Hinzu kommen noch verschiedene, jedoch nur gering belastete Eckverkehre. Die Lkw-Verkehre auf dem Panscheberg und in der Danziger Straße sind somit überwiegend dem Quell- und Zielverkehr des Stadtteils zuzuordnen. Zusätzliche Lkw-Durchgangsfahrten entstehen in der Erntezeit durch landwirtschaftliche Verkehre.

2.2.5 Ergebnisse der Kennzeichenerfassung in Salder

Auch im Stadtteil Salder ist zur detaillierteren Erfassung der Verkehrsbeziehungen eine Kennzeichenerfassung durchgeführt worden. Die Zählstellen lagen an den sechs Zufahrtsstraßen des Stadtteils sowie in der Museumstraße (Fuhsebrücke).

Der Anteil des Durchgangsverkehrs am zufließenden Verkehr sowie die Beziehungen im Zielverkehr sind der **Anlage 1, Blatt 9.1** zu entnehmen. Durch die zusätzliche Erfassung der Kennzeichen in der Museumstraße kann nach Zielen im Norden und Süden des Stadtteils unterschieden werden. An den sechs Zählstellen wurden insgesamt 24.363 Kfz-Fahrten erfasst, von denen 5.585 Kfz-Fahrten dem Zielverkehr (22,9 %) und 18.778 Kfz-Fahrten dem

Durchgangsverkehr (77,1 %) zuzuordnen sind. Der Zielverkehr fließt zu rd. 75 % in den Norden und zu rd. 25 % in den Süden von Salder. Der stärkste Zielverkehr ist aus Richtung Lebenstedt an der Zählstelle S1 (Vor dem Dorfe) erfasst worden.

Auch im Lkw-Verkehr fließt der stärkste Zielverkehr nach Salder über die Straße Vor dem Dorfe zu, wovon rd. 50 Lkw/Tag über die Museumstraße in das südlich der Fuhse liegende Gewerbegebiet fahren. Hinzu kommen rd. 30 Lkw/Tag als Zielverkehr aus Richtung Westen / Nordwesten. Zusätzlich befahren rd. 40 Lkw/Tag die Museumstraße als Zielverkehr in Richtung Norden, so dass der Straßenabschnitt insgesamt von rd. 240 Lkw/Tag im Quell- und Zielverkehr des Stadtteils befahren wird.

Tabelle 7: Verkehrsarten im zufließenden Verkehr nach Salder

Zählstelle		DV		ZV		Summe zufließ. Verkehr		
		Kfz/Tag	%	Kfz/Tag	%	Kfz/Tag	Lkw/Tag	%
S1	Vor dem Dorfe	5.703	69,3	2.530	30,7	8.233	299	3,6
S2	Peiner Straße	2.824	78,9	756	21,1	3.580	115	3,2
S3	Watenstedter Weg	1.252	71,3	504	28,7	1.756	86	4,9
S4	Gerichtsweg	2.601	89,9	293	10,1	2.894	104	3,6
S5	Mindener Straße-Südost	4.366	82,4	934	17,6	5.300	99	1,9
S6	Mindener Straße-Nordwest	2.032	78,2	568	21,8	2.600	95	3,7
Summe		18.778	77,1	5.585	22,9	24.363	798	3,3

Die Beziehungen im Durchgangsverkehr, der insgesamt eine Größe von rd. 18.800 Kfz-Fahrten pro Werktag aufweist, sind in der **Anlage 1, Blatt 9.2** dargestellt. Es sind drei stärker belastete Einzelbeziehungen zu erkennen:

- Vor dem Dorfe – Gerichtsweg: 3.729 Kfz/Tag,
- Mindener Straße-Südost – Mindener Straße-Nordwest: 3.540 Kfz/Tag und
- Vor dem Dorfe – Mindener Straße-Südost: 3.373 Kfz/Tag.

Auch die Einzelbeziehungen Vor dem Dorfe – Peiner Straße, Vor dem Dorfe – Watenstedter Weg, Peiner Straße – Mindener Straße-Südost und Peiner Straße – Gerichtsweg sind mit rd. 1.250 bis 2.300 Kfz/Tag noch relativ stark belastet. Die anderen Durchgangsverkehrsbeziehungen sind dagegen vernachlässigbar gering.

Die Durchgangsverkehrsbeziehungen des Lkw-Verkehrs sind der **Anlage 1, Blatt 9.3** zu entnehmen. Auch hier sind die o. a. Einzelbeziehungen am stärksten belastet. Ausnahmen bilden die Einzelbeziehungen Mindener Straße-Südost – Vor dem Dorfe und Mindener Straße-Südost – Peiner Straße, die mit rd. 40 bzw. 30 Lkw/Tag vergleichsweise gering belastet

sind. Insgesamt fließen über die Museumstraße in Salder rd. 120 Lkw-Durchgangsfahrten pro Werktag.

2.2.6 Analysemodell des Straßennetzes

Aufbauend auf den Ergebnissen der Verkehrserhebungen ist für das Straßennetz im Planungsraum ein neues Verkehrsmodell mit dem Programm „VISUM“ erstellt worden. Hierzu wurde der Untersuchungsraum um die Stadt Salzgitter in 60 Verkehrszellen eingeteilt. Die auf den statistischen Bezirken aufbauenden Verkehrsbezirke wurden in Unterbezirke aufgeteilt, um auch kleinräumige Verkehrsbeziehungen im Stadtgebiet simulieren zu können.

Das Verkehrsmodell beinhaltet alle verkehrswichtigen sowie wesentliche Abschnitte des nachgeordneten Straßennetzes. Neben den erfassten Verkehrsdaten sind die aktuellen Einwohner-, Arbeitsplatz- und sonstigen Strukturdaten der Verkehrserzeugung in den Verkehrszellen des Modells und bei der Verkehrsverteilung zu Grunde gelegt worden. Die Verkehrsbeziehungen mit den angrenzenden Verkehrszellen sind einem vorhandenen Verkehrsmodell der Stadt Salzgitter (Software-Kontor Helmert, Stand 2003) entnommen und anhand der vorliegenden Zähldaten aktualisiert worden.

Zur Erstellung eines Verkehrsmodells müssen Ausgangs- und Zielpunkte der Fahrten bekannt sein. Hierbei werden vier verschiedene Verkehrsarten unterschieden:

- Durchgangsverkehr: Herkunfts- und Zielort liegen außerhalb des Planungsraums Stadt Salzgitter
- Zielverkehr: der Herkunftsort liegt außerhalb und der Zielort innerhalb des Planungsraums Stadt Salzgitter
- Quellverkehr: Herkunftsort ist der Planungsraum und der Zielort liegt außerhalb des Planungsraums Stadt Salzgitter
- Binnenverkehr: Herkunfts- und Zielort liegen im Planungsraum, d.h. der Verkehr pendelt innerhalb der Stadt Salzgitter

Der Verkehr auf dem Straßennetz ist nach der festgelegten Definition hinsichtlich der einzelnen Verkehrsarten analysiert worden. Das Straßennetz wurde zum Analysezeitpunkt 2012 mit folgenden Verkehrsanteilen belastet:

	Pkw	Lkw	Summe	Lkw-Anteil
Durchgangsverkehr	51.700	5.600	57.300 Kfz/Tag	9,8 %
Ziel- und Quellverkehr	117.200	9.000	126.200 Kfz/Tag	7,1 %
<u>Binnenverkehr</u>	<u>177.100</u>	<u>3.900</u>	<u>181.000 Kfz/Tag</u>	<u>2,2 %</u>
Summe:	346.000	18.500	364.500 Kfz/Tag	5,1 %

In Stadtgebiet Salzgitter finden damit jeden Tag rd. 365.000 Kfz-Fahrten statt, wovon der Binnenverkehr mit rd. 50 % den größten Anteil am Gesamtverkehr aufweist. Der Lkw-Verkehr hat am Gesamtverkehr einen Anteil von rd. 5 %, wobei der Anteil am Binnenverkehr deutlich geringer ist als beim Durchgangsverkehr.

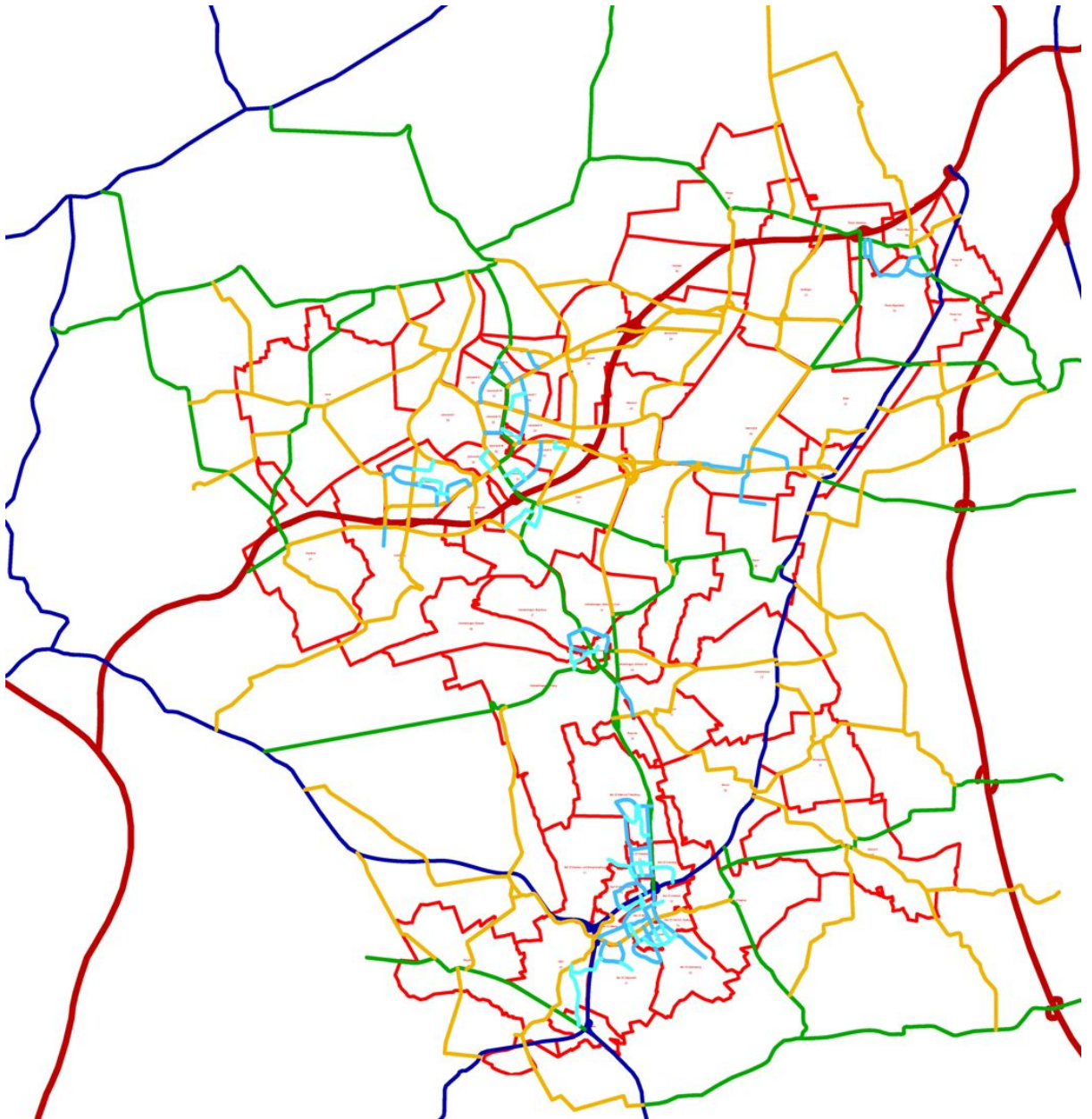


Bild 5: Verkehrsmodell Stadt Salzgitter

Im Rahmen des Eichprozesses sind die Modellparameter und die Verkehrsmatrix so lange verbessert worden, bis die Verkehrsbelastungen im Verkehrsmodell eine gute Übereinstimmung mit den Zählergebnissen aufwiesen. Die Analysebelastungen 2012 im vorhandenen Straßennetz können den **Anlage 2, Blatt 1** entnommen werden.

Als Industriestandort spielt in der Stadt Salzgitter der Lkw-Verkehr eine besondere Rolle. Das neue Verkehrsmodell wurde daher mit einer zweiteiligen Matrix aufgebaut, so dass der Lkw-Verkehr gesondert berechnet und dargestellt werden kann. Die aktuellen Lkw-Belastungen im Straßennetz sind der **Anlage 2, Blatt 2** zu entnehmen.

2.3 Fußverkehr

Die Bedeutung des Fußverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen darf nicht unterschätzt werden. Große Anteile des Binnenverkehrs innerhalb der Stadtteile werden fußläufig bewältigt. Hinzu kommen zahlreiche Fußwege zu den Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs und zu den Parkstandorten.

Das Wegenetz in den Stadtteilen besteht überwiegend aus den Gehwegen entlang der Straßen. Sie werden durch vom Kfz-Verkehr unabhängig geführte Fußwege im Zuge von Grünanlagen ergänzt. Hinzu kommen autofreie Wohnwege in Wohngebieten, die in diesen Bereichen kurze und direkte Verbindungen ergeben. Von besonderer Bedeutung sind natürlich die Fußgängerzonen im Zentrum von Lebenstedt und SZ-Bad.



Bild 6: Grünwegverbindung in Lebenstedt



Bild 7: Grünwegverbindung in Thiede

Innerhalb der drei großen Stadtteile Lebenstedt, SZ-Bad und Thiede ist ein dichtes Wegenetz vorhanden, das auch durch übergeordnete Verkehrswege nur gering beeinträchtigt wird. So kann die Bahntrasse in SZ-Bad an insgesamt vier Stellen gequert werden. Neben der Nord-Süd-Straße sind die Bahnunterführungen am Bahnhof und im Zuge der Breslauer Straße vorhanden. Hinzu kommt die Bahnüberführung zwischen Gittertor und Zur Finkenkuhle, die jedoch nicht barrierefrei ausgebaut ist.



Bild 8: Bahnunterführung am Bahnhof



Bild 9: Bahnunterführung Breslauer Straße

Ein etwas größeres Hindernis für den Fußverkehr stellen dagegen die vierstreifig ausgebauten Straßen dar, die z. T. nur an den signalgeregelten Knotenpunkten gequert werden können. Zur Verbesserung der Überquerbarkeit sind an einigen Straßenabschnitten Mittelinseln als Überquerungshilfen vorhanden.

Die Albert-Schweitzer-Straße in Lebenstedt ist zur Reduzierung der Trennwirkung im Innenstadtbereich auf zwei bzw. drei Fahrstreifen zurückgebaut worden. Auf dem dritten Fahrstreifen wurde zwischen den Abbiegestreifen eine Mittelinsel als Überquerungshilfe realisiert.



Bild 10: Querungshilfe Kattowitzer Straße



Bild 11: Querungshilfe A.-Schweitzer-Straße

Abseits der Hauptverkehrsstraßen sind dagegen – insbesondere in untergeordneten Knotenzufahrten – Fußgängerüberwege („Zebrastrifen“) vorzufinden. Der in Bild 12 dargestellte Knotenpunkt Gaußstraße / Hans-Böckler-Ring stellt im Hinblick auf die Fußgängerquerungen sicherlich einen Extremfall dar, der im Hinblick auf die fahrbaren Kfz-Geschwindigkeiten als sehr problematisch einzustufen ist.



Bild 12: Knotenpunkt Gaußstraße / Hans-Böckler-Ring

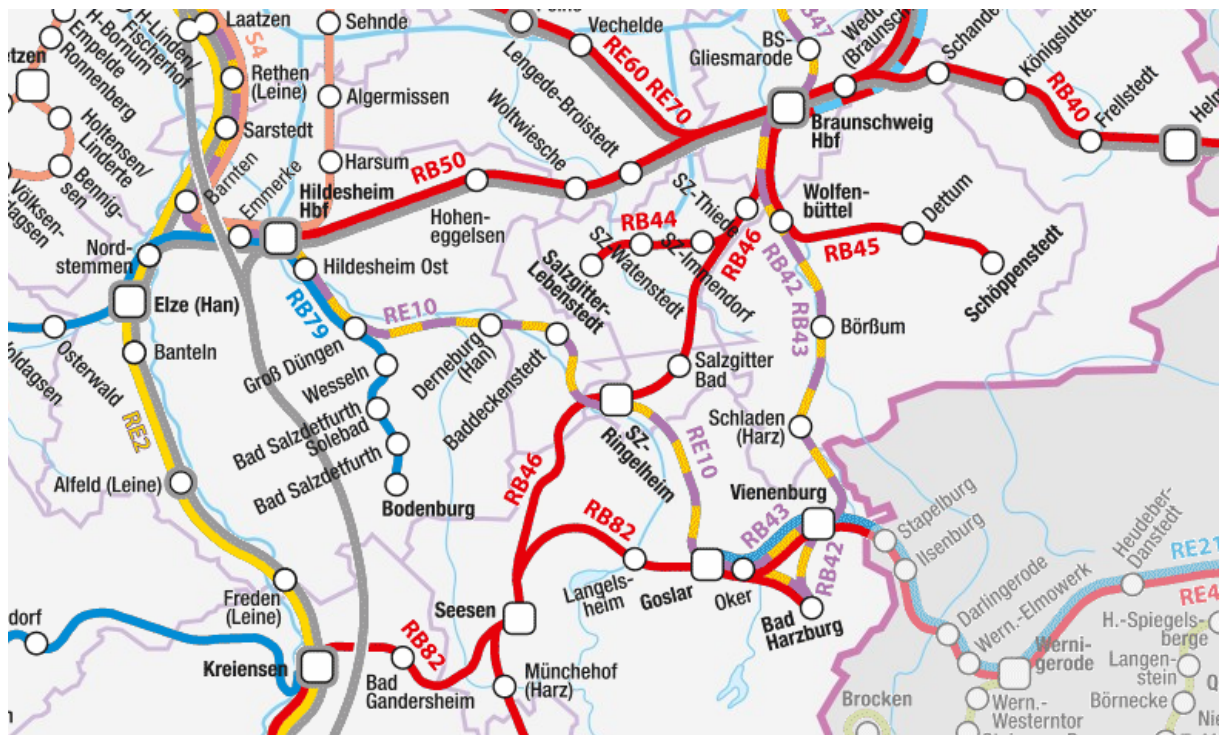
Zu den Querungsstellen an signalgesicherten Knotenpunkten kommen an den Hauptverkehrsstraßen bedarfsgesteuerte Signalanlagen. Grundsätzlich können diese Anlagen auf die Anforderung einer Freigabezeit durch Fußgänger unverzüglich reagieren. In Lebenstedt sind diese Anlagen jedoch in die „Grüne Welle“ für den Kfz-Verkehr eingebunden, so dass die Fußgänger nach Anforderung z. T. noch lange Wartezeiten in Kauf nehmen müssen.

Als Beispiel kann die bedarfsgesteuerte Signalanlage in der Albert-Schweitzer-Straße in Höhe des Rathauses herangezogen werden. Durch die Einbindung in die „Grüne Welle“ entstehen zunächst die unvermeidbaren Wartezeiten am Fahrbahnrand. Hinzu kommt jedoch, dass das Queren beider Richtungsfahrbahnen aufgrund der begrenzten Freigabezeit nicht in einem Zuge möglich ist, so dass auf der Mittelinsel eine zusätzliche Wartezeit entsteht. Eine ausreichende Verkehrsqualität für die Fußgänger ist somit nicht gegeben.

2.4 Öffentlicher Personennahverkehr

2.4.1 SPNV – Angebot

Der schienengebundene Personennahverkehr wird im Stadtgebiet von Salzgitter im Wesentlichen mit den Regionalbahnen RB44 (Braunschweig – Lebenstedt) und RB46 (Seesen – Braunschweig) bedient. Die RB44 hat neben dem Endpunkt Lebenstedt weitere Haltepunkte in Watenstedt, Immendorf und Thiede, die RB46 fährt die Bahnhöfe Ringelheim und SZ-Bad an. Darüber hinaus wird Ringelheim vom RE10 (Hannover – Bad Harzburg) bedient.



Stand: Dezember 2013, Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH, Hannover
 Kartengrundlage: LGLN - Landesvermessung und Geobasisinformationen - 2013



- | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|
| | Knotenpunkt mit Umstiegsmöglichkeit | | Seen, Flüsse, Kanäle |
| | Station (gilt nicht als Halt bei jeder Linie/jedem Unternehmen; außerhalb Niedersachsens nur in Auswahl) | | Grenze eines Bundeslandes |
| | Fernverkehr hält | | Kreis-/Regionsgrenze in Niedersachsen |

Bild 13: Streckennetz SPNV (Quelle: LNVG)

Außerhalb des Stadtgebiets sind die Bahnhöfe Lengede-Broistedt (RB50) und Baddeckenstedt (RE10) von Bedeutung, die mit Linienbussen aus Richtung Lebenstedt angefahren werden.

Das Fahrtenangebot auf den Regionalbahnstrecken ist unterschiedlich. Die RB46 (Seesen – Braunschweig) verkehrt mit 18 Fahrtenpaaren am Tag durchgehend stündlich. Dagegen wird die Strecke Hildesheim – Braunschweig (RB50) nur halb so oft bedient. Die RB44 (Braunschweig – Lebenstedt) ist mit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2014 aufgewertet worden und verkehrt mit 17 Fahrtenpaaren am Tag jetzt auch durchgehend stündlich.

Auch der RE10 fährt die Bahnhöfe in Ringelheim und Baddeckenstedt stündlich an. In Salzgitter weist somit der Bahnhof Ringelheim mit insgesamt 72 Zügen am Tag das beste Angebot im SPNV auf. Allerdings ist der für die Einwohner Salzgitters wichtigste Umstieg vom RB46 aus Richtung Braunschweig (SZ-Bad) auf den RE10 nach Hannover mit langen Wartezeiten verbunden. Die selbe Problematik besteht in der Gegenrichtung.

2.4.2 Busverkehr – Angebot

Der innerstädtische Busverkehr sowie die meisten Regionalbuslinien werden von der KVG mit Sitz in Lebenstedt betrieben, die dort auch eine Mobilitätszentrale eingerichtet hat. Die RBB betreibt mehrere Regionalbuslinien von/nach SZ-Bad, die auch die angrenzenden Stadtteile Groß Mahner und Ringelheim erschließen.

Das in **Anlage 3, Blatt 1** dargestellte Liniennetz zeigt die aktuell seit dem letzten Fahrplanwechsel im Dezember 2014 vorhandenen Linien und die Lage der Haltestellen. Zwischen Lebenstedt, SZ-Bad und Braunschweig verkehren drei Expresslinien, die über Nord-Süd-Straße, B 248 bzw. A 39 führen. Insgesamt sieben Regionalbuslinien binden Salzgitter an die Städte Braunschweig, Wolfenbüttel, Lengede, Seesen und Goslar an.

Die Linienführung in Lebenstedt und in SZ-Bad ist zusätzlich im Detail dargestellt. In Lebenstedt sind Bruchmachtersenstraße – Willy-Brandt-Straße – Berliner Straße und Kattowitzer Straße als sich kreuzenden Haupttrouten des Linienbusverkehrs zu erkennen. Als dritte Haupttroute ist der Straßenzug Konrad-Adenauer-Straße – Albert-Schweitzer-Straße – Joachim-Campe-Straße zu nennen. Alle Linien verkehren über den neu gebauten ZOB an der Konrad-Adenauer-Straße.

In SZ-Bad führen alle Linien über den Bahnhof und durch den Tunnel im Zuge der Breslauer Straße. Über Burgundenstraße und Breite Straße verlaufen sie in Richtung Norden. Die Haupttroute in Richtung Süden führt über Kaiserstraße, Schloppweg, Eichendorffstraße und Friedrich-Ebert-Straße.

An einem Industriestandort wie Salzgitter ist auch die Erschließung der großen Werke („Big Five“) durch den ÖPNV von Bedeutung. Die beste Anbindung hat die Firma Bosch, da alle Linien von/nach Lichtenberg dort verkehren. Für die Beschäftigten der Salzgitter-AG sind eigenständige Linien vorhanden, die auf dem Werksgelände mehrere Haltestellen anfahren. Die Linien 626 bis 628 binden jedoch nur die südlichen und westlichen Stadtteile an die Salzgitter-AG an.

Die Linie 621 verkehrt zwischen Lebenstedt und MAN / Alstom. Das VW-Werk ist aus den Richtungen Lebenstedt und Thiede mit der Linie 604 zu erreichen, wobei das Fahrplanangebot zeitlich nicht auf die dort Beschäftigten ausgerichtet ist.

Neben den großen Gewerbestandorten muss auch die Erschließung der Ostfalia (Fachhochschule Salzgitter) gewährleistet werden. Z. Zt. ist eine Anbindung vom Bahnhof in SZ-Bad mit der Linie 615 vorhanden. Die Linie verkehrt jedoch nur während des Semesters, so dass



die Beschäftigten in den Semesterferien ggf. auf andere Linien ausweichen müssen. Die Linie 614, die die Ostfalia bis zum Fahrplanwechsel 2013 mit Lebenstedt verband, ist aufgrund mangelnder Nachfrage wieder eingestellt worden. Damit ist auch Gebhardshagen nicht mehr direkt an die Ostfalia angebunden.

Tabelle 8: Linienangebot in Salzgitter

Linie	Bezeichnung	Bemerkung
601	SZ-Lebenstedt – Braunschweig	R - Expresslinie
602	Braunschweig – SZ-Thiede/Steterburg – Braunschweig	NEU
603	SZ-Bad – SZ-Thiede – Braunschweig	
604	SZ-Lebenstedt – SZ-Thiede – Wolfenbüttel	
606	SZ-Lebenstedt – SZ-Lichtenberg – Baddeckenstedt	
607	SZ-Lebenstedt – Cramme – Klein Flöthe	
608	SZ-Lebenstedt – SZ-Fredenberg – Berel – SZ-Lebenstedt	
609	SZ-Lebenstedt – SZ-Lesse – Berel – SZ-Lebenstedt	
610	SZ-Lebenstedt – SZ-Bad	R - Expresslinie
611	SZ-Bad – SZ-Gitter – SZ-Hohenrode	
612	SZ-Lebenstedt – SZ-Gebhardshagen – SZ-Bad	
613	SZ-Lebenstedt – SZ-Gebhardshagen – SZ-Bad	„Sonntagslinie“
615	SZ-Bad – Fachhochschule	
616	SZ-Lebenstedt – SZ-Fredenberg	
618	SZ-Bad (Waldfriedhof – Bahnhof – Thermalsolbad)	
619	SZ-Lebenstedt – SZ-Fredenberg – SZ-Lichtenberg	
620	SZ-Lebenstedt – SZ-Thiede – Braunschweig	R
621	SZ-Lebenstedt – MAN/Alstom	
626	SZ-Lebenstedt – SZ-Hallendorf – Salzgitter-AG	
627	SZ-Lichtenberg – SZ-Lebenstedt – Salzgitter-AG	
628	SZ-Bad – SZ-Gebhardshagen – Salzgitter-AG	
630	SZ-Lebenstedt – SZ-Hallendorf – Wolfenbüttel	R
631	SZ-Bad – Braunschweig	Expresslinie
640	SZ-Lebenstedt – Broistedt – Lengede	R
650	SZ-Bad – SZ-Ringelheim – Seesen	R
656	SZ-Bad – Sehlde – Heere – Baddeckenstedt	
657	SZ-Bad – Steinlah – Gr. Elbe – Baddeckenstedt	
790	SZ-Thiede – Gr. Stöckheim – Okertalsiedlung	R
851	SZ-Bad – Liebenburg – Kl. Döhren / Neuenkirchen	
860	SZ-Bad – Liebenburg – Jerstedt – Goslar	R

R → Regionallinie



Die Stadt Salzgitter weist mit Lebenstedt, SZ-Bad, Thiede und Gebhardshagen vier Siedlungsschwerpunkte auf. Darüber hinaus befinden sich mit Braunschweig und Wolfenbüttel ein Ober- und ein Mittelzentrum in unmittelbarer Nähe. Die ÖPNV-Verbindungen zwischen den vier Siedlungsschwerpunkten und den angrenzenden Städten sind daher von besonderer Bedeutung.

Tabelle 9: Verbindungsangebot zwischen den Siedlungsschwerpunkten

	Lebenstedt	SZ-Bad	Thiede	Gebhardshagen	Braunschweig	Wolfenbüttel
Lebenstedt	-----	E / B	R / RB	E / B	E / RB	R
SZ-Bad	E / B	-----	E / B	E / B	E / RB	U
Thiede	R / RB	E / B	-----	U	E / B / RB	R
Gebhardsh.	E / B	E / B	U	-----	U	U
Braunschw.	E / RB	E / RB	E / B / RB	U	-----	-----
Wolfenbüttel	R	U	R	U	-----	-----

B → Buslinie E → Expresslinie R → Regionallinie RB → Regionalbahn U → nur mit Umstieg

Der Tabelle 9 ist zu entnehmen, dass die Siedlungsschwerpunkte in Salzgitter untereinander mit Buslinien, z. T. auch mit Expresslinien direkt verbunden sind. Einzige Ausnahme ist die Verbindung Thiede – Gebhardshagen. Die Anbindung an Braunschweig erfolgt mit Regionalbahnen und Expresslinien. Auch hier bildet Gebhardshagen die Ausnahme, da nur Verbindungen über Lebenstedt oder SZ-Bad vorhanden sind. Auch Wolfenbüttel ist von Gebhardshagen und von SZ-Bad nicht ohne Umstieg zu erreichen.

Tabelle 10: Fahrzeiten zwischen den Siedlungsschwerpunkten

	Lebenstedt	SZ-Bad	Thiede	Gebhardshagen	Braunschweig	Wolfenbüttel
Lebenstedt	-----	22 ^E / 43 ^B	28 ^R / 15 ^{RB}	9 ^E / 19 ^B	33 ^E / 25 ^{RB}	24 ^R
SZ-Bad	23 ^E / 44 ^B	-----	23 ^E / 38 ^B	13 ^E / 23 ^B	45 ^E / 18 ^{RB}	U
Thiede	27 ^R / 15 ^{RB}	23 ^E / 39 ^B	-----	U	22 ^E / 35 ^B / 10 ^{RB}	13 ^R
Gebhardsh.	10 ^E / 21 ^B	13 ^E / 24 ^B	U	-----	U	U
Braunschw.	33 ^E / 23 ^{RB}	46 ^E / 15 ^{RB}	23 ^E / 32 ^B / 7 ^{RB}	U	-----	-----
Wolfenbüttel	25 ^R	U	14 ^R	U	-----	-----

B → Buslinie E → Expresslinie R → Regionallinie RB → Regionalbahn U → nur mit Umstieg

Bei den parallelen Verbindungen zeigt sich, dass die Fahrzeiten der Regionalbahnen deutlich kürzer sind als im Busverkehr (Tabelle 10). Zwischen SZ-Bad und Braunschweig benötigt selbst die Expresslinie eine rd. 30 Minuten längere Fahrzeit. Zwischen Lebenstedt und Braunschweig beträgt der Unterschied dagegen nur rd. 10 Minuten, da die Expresslinie die A 39 nutzt. Deutlich Zeitvorteile erreichen die Expresslinien gegenüber den anderen Buslinien z. B. auf den Verbindungen zwischen Lebenstedt und SZ-Bad / Gebhardshagen.

Das Streckennetz des ÖPNV im Stadtgebiet und die Einzugsbereiche der Haltestellen zeigt **Anlage 3, Blatt 2**. Für die Bushaltestellen wurde ein Einzugsbereich mit einem Radius von 300 m, bei den SPNV-Haltestellen von 500 m gewählt. Der überwiegende Anteil der bewohnten Bereiche im Stadtgebiet ist durch das Linienbusnetz erfasst. Das SPNV-Netz erschließt nur in Thiede, Drütte / Immendorf und Watenstedt zusätzliche Bereiche.

In Lebenstedt sind nennenswerte räumliche Erschließungsdefizite nur in den Wohngebieten östlich der Berliner Straße und nördlich des Kranichdamms sowie im Gewerbegebiet an der Peiner Straße festzustellen. In SZ-Bad sind kleinere bewohnte Bereiche am Gittertor und an der Windmühlenbergstraße betroffen.

Neben der räumlichen Erschließung des Stadtgebiets spielt die Bedienungshäufigkeit der Strecken und der Haltestellen eine wesentliche Rolle. Sie ist vom Takt und der Anzahl der dort verkehrenden Linien abhängig. Die Bedienungshäufigkeit am Werktag ist als Übersicht in der **Anlage 3, Blatt 3** dargestellt. Die Haltestellen in den kleineren Stadtteilen werden in der Summe beider Fahrrichtungen i. d. R. zwischen 30 und 60 mal am Tag angefahren. In einigen Stadtteilen, z. B. Beddingen und Ohlendorf wurden nur 16 bis 30 Fahrten ermittelt.

In den größeren Stadtteilen ist die Bedienung der Haltestellen entsprechend höher. So werden einige Haltestellen in Thiede über 60 mal am Tag und in Gebhardshagen über 100 mal am Tag angefahren. Auch in SZ-Bad verkehren die Linienbusse auf der Hauptroute über 100 mal am Tag, im Zentrum über 200 mal am Tag und in den östlichen und westlichen Randbereichen entsprechend seltener. In Lebenstedt werden die Hauptrouten über 200 mal am Tag, andere wesentliche Routen über 100 mal am Tag und auch die meisten Randbereiche noch über 60 mal am Tag angefahren. Ein Bedienungsdefizit ist zwischen den beiden Hauptrouten im Umfeld der Haltestelle „Arbeitsamt“ zu erkennen.

An Sonn- und Feiertagen ist die Bedienungshäufigkeit entsprechend geringer als am Werktag. Der Übersicht in der **Anlage 3, Blatt 4** ist zu entnehmen, dass die Haltestellen in den kleineren Stadtteilen nur mit wenigen Fahrten bedient werden. Einige Haltestellen und mehrere Stadtteile, z. B. Beddingen, Ohlendorf und Nienrode, werden gar nicht angefahren.

Auch in den größeren Stadtteilen ist die Bedienung der Haltestellen entsprechend geringer. So werden in Thiede die Haltestellen maximal 16 mal am Tag angefahren. In SZ-Bad, Gebhardshagen und Lebenstedt verkehrt u. a. die „Sonntagslinie“ 613 mit 30 Fahrten am Tag, so dass – in Lebenstedt in Verbindung mit der Linie 619 – zumindest auf den Hauptrouten ein stündliches Angebot je Richtung vorhanden ist.

2.4.3 Alternative Bedienungsangebote

Neben Bahn- und Busverkehr bietet die KVG im Raum Salzgitter auch alternative Bedienungsformen wie das Anruf-Linien-Taxi (ALT) und das Anruf-Sammel-Taxi (AST) an.

Anruf-Linien-Taxen ergänzen den Busverkehr und befördern Fahrgäste nach telefonischer Voranmeldung bei der ALT-Zentrale von einer Starthaltestelle zu einer Zielhaltestelle auf der selben Linie. Als Fahrschein ist ein gültiger Verbundfahrschein für die Zone Salzgitter und ggf. die weiteren Zonen erforderlich. Auf folgenden Linien wird ALT angeboten:

- 603: SZ-Bad – SZ-Flachstöckheim – SZ Thiede
- 604: SZ-Lebenstedt – SZ-Thiede – Wolfenbüttel
- 606: SZ-Lebenstedt – Oelber – Baddeckenstedt
- 607: SZ-Lebenstedt – Cramme – Klein Flöthe
- 608/609: SZ-Lebenstedt – Berel – SZ-Lebenstedt
- 611: SZ-Bad – SZ-Gitter – SZ-Hohenrode
- 626: SZ-Lebenstedt: Kranichdamm – Bahnhof

Anruf-Sammel-Taxen ergänzen den Busverkehr und befördern Fahrgäste nach telefonischer Voranmeldung bei der AST-Zentrale von einer mit AST gekennzeichneten Bushaltestelle in Lebenstedt oder SZ-Bad bis vor die Haustür innerhalb der Stadt Salzgitter sowie von einer mit AST gekennzeichneten Bushaltestelle in den anderen Stadtteilen nach Lebenstedt oder SZ-Bad. Inhaber eines gültigen Verbundfahscheins für die Zone Salzgitter müssen nur einen Komfortzuschlag entrichten.

In Lebenstedt werden von Sonntag bis Donnerstag drei Abfahrtszeiten zwischen 21.50 und 23.20 Uhr von den AST-Haltestelle angeboten. An Freitagen und Samstagen sind zusätzlich Abfahrten um 0.10 und 1.50 Uhr möglich. In SZ-Bad gibt es von Sonntag bis Donnerstag drei Abfahrtszeiten zwischen 21.15 und 23.15 Uhr, freitags zusätzlich um 0.20 Uhr und samstags zusätzlich um 0.50 Uhr. Die Fahrten aus den umliegenden Stadtteilen nach SZ-Bad und Lebenstedt starten täglich um 19.30 und um 21.30 Uhr. Darüber hinaus werden AST-Fahrten zwischen Lebenstedt und verschiedenen Haltestellen in der Gemeinde Lengede angeboten.

2.4.4 Busverkehr – Fahrgastaufkommen

Zur Ermittlung des Fahrgastaufkommens im Busverkehr konnte auf Ergebnisse einer Verkehrserhebung der KVG von 2011 zurückgegriffen werden. Ergänzend hat die RBB die Fahrgastzahlen im Februar 2015 erhoben. Damit liegen für alle Buslinien – außer der Regionallinie 790 – verlässliche Angaben vor. Die Linie 602 ist erst zum Fahrplanwechsel im Dezember 2014 eingeführt worden, so dass hierfür keine Ergebnisse vorliegen. Die in den Daten enthaltene Linie 614 wurde inzwischen eingestellt.

Aus den Ergebnissen lassen sich die Einstiege an den einzelnen Haltestellen und in den einzelnen Stadtteilen bestimmen. Darüber hinaus können Fahrgastzahlen für die einzelnen Linien ermittelt werden.

Tabelle 11: Fahrgastaufkommen in den Stadtteilen

Stadtteil	Werktag	Samstag	Sonntag	Stadtteil	Werktag	Samstag	Sonntag
SZ-AG	71	12	17	Heerte	139	1	
SZ-Bad	4.642	1.580	429	Hohenrode	183	5	
Barum	144	9		Immendorf	106	15	5
Beddingen	64			Lebenstedt	8.295	2.575	1.073
Beinum	55	5		Lesse	92	4	
Bleckenstedt	90	21	7	Lichtenberg	383	97	53
Bruchmachersen	1.899	372	216	Lobmachersen	92	5	
Calbecht	409	24	5	Ohlendorf	64		
Drütte	63	5		Osterlinde	50	4	
Engelnstedt	104	25	13	Reppner	41	1	
Engerode	13			Ringelheim	160	73	
Flachstöckheim	521	9		Salder	134	51	31
Gebhardshagen	1.310	393	142	Sauingen	44	16	4
Gitter	140	12		Thiede *	1.091	179	59
Groß Mahner	63	40	12	Üfingen	125	28	14
Hallendorf	498	50	13	Watenstedt	189	32	1
Summe					21.274	5.643	2.094

* ohne Linie 790

Der Tabelle 11 ist zu entnehmen, dass unter Berücksichtigung einer Abschätzung für die Linie 790 am Werktag rd. 22.000 Fahrgäste ermittelt wurden. An Samstagen nutzen rd. 6.000 und an Sonntagen rd. 2.200 Fahrgäste den Bus in Salzgitter. Die Werte für den Sonntag liegen somit im Durchschnitt bei rd. 10 % der Werktagswerte. Im Raum Lebenstedt (mit

Bruchmachtersen, Lichtenberg und Gebhardshagen) wird der Durchschnittswert deutlich überschritten, was vermutlich auf das relativ gute Angebot an Sonntagen zurückgeführt werden kann. In Thiede stehen die geringen Fahrgastzahlen an Sonntagen (5,4 % des Werktagswerts) dagegen vermutlich mit dem sehr begrenzten Angebot in Zusammenhang.

Die Anzahl der Einstiege an den Bushaltestellen im Stadtgebiet an Werktagen zeigt die **Anlage 3, Blatt 5**. Im nördlichen Stadtgebiet weist die Haltestelle „Maangarten“ in Hallendorf eine Anzahl von über 200 Einstiegen auf. Auch in Thiede („Gemeindehaus“, „Post“ und „Sportzentrum“) und Lichtenberg („Amtskrug“ und „Burgbergstraße“) sind stark frequentierte Haltestellen vorhanden. In Lebenstedt hat die zentrale Haltestelle „Bahnhof“ mit über 2.000 Einstiegen pro Tag für den öffentlichen Verkehr eine besondere Bedeutung. An den Haltestellen „Lutherkirche“, „Krankenhaus“ und „Bruchmachtersenstraße“ wurden über 500 Einstiege registriert. Als stärker frequentierte Haltestellen außerhalb des Zentrums von Lebenstedt sind „Ladenzentrum“, „Hirschgraben“, „Kranichdamm“ und „Reppnersche Straße“ zu nennen.

Im südlichen Stadtgebiet sind die Haltestellen „Siedlung“ und „Ort“ in Gebhardshagen, die Haltestelle „Fachhochschule“ in Calbecht sowie die Haltestelle „Schule“ in Flachstökheim stark frequentiert. Hinzu kommen die Haltestellen „Martin-Luther-Platz“, „Kaiserstraße“ und „Eichendorffplatz“ in SZ-Bad. Auch hier weist die Haltestelle „Bahnhof“ mit annähernd 2.000 Einstiegen den mit Abstand höchsten Wert auf.

Tabelle 12: Fahrgastaufkommen 2011 auf den Buslinien der KVG

Linie	Werktag	Samstag	Sonntag	Linie	Werktag	Samstag	Sonntag
600	173			615	448		
601	253			616	1.716	523	276
603	1.721	57		618	490	296	
604	696			619	4.228	1.065	512
606	137			620	1.701	862	344
607	1.293			621	60		
608	370	32		626	32		
609	367	19		627	110	37	30
610	946	199		628	93	29	23
611	709	81		630	1.372	386	102
612/613	5.465	2.190	915	631	121		
614	99			640	390	95	27
Summe					22.990	5.871	2.229

Die Fahrgastzahlen auf den einzelnen Buslinien zeigen, dass die innerstädtischen Linien 612 und 619 mit Abstand am besten angenommen werden. Doch auch die die Stadtgrenze überschreitenden Linien 603, 607, 620 und 630 weisen relativ hohe Fahrgastzahlen auf. Die Fahrgastzahlen berücksichtigen auch die Einstiege außerhalb des Stadtgebiets, so dass die Summen von denen in Tabelle 11 entsprechend abweichen.

Die ÖPNV-Nachfrage ist im Rahmen einer Mobilitätsuntersuchung im Großraum Braunschweig 2010 (WVI) ermittelt worden. Für die Stadt Salzgitter ist der folgende Modal-Split für den ÖPNV angegeben:

Werktag:	9,4 %
Samstag:	4,4 %
Sonntag:	1,1 %

Der ÖPNV-Anteil ist geringer als in Braunschweig (13,5 % / 8,9 % / 8,1 %) oder Wolfsburg (10,9 % / 6,0 % / 3,5 %), wo monozentrische Strukturen den ÖPNV begünstigen. Andererseits ist er größer als in den Landkreisen Wolfenbüttel (7,6 % / 2,6 % / 1,3 %) oder Gifhorn (7,2 % / 4,1 % / 0,3 %), wo im ländlichen Raum entsprechend niedrige Werte vorhanden sind.

Aufgrund der Struktur der Stadt Salzgitter, die in den beiden größeren Stadtteilen einen städtischen Charakter hat und in den anderen Bereichen eher ländlich strukturiert ist, liegt der Modal-Split für den ÖPNV somit im erwartbaren Rahmen.

2.5 Ruhender Verkehr

2.5.1 Stellplatzangebot und Bewirtschaftung

Die Untersuchungen zum ruhenden Verkehr beschränken sich auf die Zentren der beiden großen Stadtteile Lebenstedt und SZ-Bad. Als Untersuchungsraum wurden die für die Zentren relevanten Bereiche definiert. Als Grenzen des Untersuchungsraums sind in Lebenstedt in etwa die Marienbruchstraße im Nordosten, die Wehrstraße im Südwesten und die (ehemalige) Bahntrasse im Südosten zu nennen. In SZ-Bad wird der Untersuchungsbereich im Nordwesten von An der Erzbahn, im Süden von der Liebenhaller Straße und im Osten von der Nord-Süd-Straße begrenzt.

Zur Analyse des vorhandenen Stellplatzangebots wurden die Stellplätze in den beiden Zentren im Juni 2013 im Rahmen von Ortsbegehungen detailliert erfasst. Dabei sind in erster Linie die öffentlichen Parkplätze, die Stellplätze im Straßenraum sowie die größeren Parkeinrichtungen für Besucher- und Kunden betrachtet worden. Die rein privat genutzten Stellplätze

sind im Rahmen dieser Untersuchung nicht von Bedeutung, da sie dem Besucher- und Kundenverkehr der beiden Zentren nicht zur Verfügung stehen.

Das Stellplatzangebot in Lebenstedt und SZ-Bad kann der **Anlage 4, Blatt 1** entnommen werden. Insgesamt stehen dem ruhenden Verkehr im Untersuchungsbereich Lebenstedt rd. 2.000 öffentliche bzw. öffentlich zugängliche Stellplätze zur Verfügung. Insgesamt 925 Stellplätze sind in Parkhäusern untergebracht, wobei das Einkaufszentrum (Kaufland) mit über 500 Stellplätzen das größte Angebot aufweist. Weitere bedeutende Parkstandorte sind die Parkhäuser am Posthof sowie an der Albert-Schweitzer-Straße und die großen Parkplätze an der Schillerstraße sowie am Bahnhof.

Im Untersuchungsbereich SZ-Bad sind insgesamt rd. 1.600 Stellplätze aufgenommen worden, von denen sich rd. 1.500 auf Parkplätzen oder am Straßenrand befinden. Hinzu kommen die Stellplätze in der Tiefgarage am Marienplatz. Die größten Parkstandorte sind die Parkplätze an den Einkaufszentren nördlich des Bahnhofs und Am Pflingstanger. Ein großes Stellplatzangebot ist auch in der Petershagener Straße bzw. auf den angrenzenden Parkplätzen vorhanden.

Die Abbildungen zeigen auch Bewirtschaftung der Stellplätze. Im Zentrum von Lebenstedt ist der überwiegende Anteil der Stellplätze bewirtschaftet. Neben den Parkhäusern sind auch die Parkplätze am Rathaus und am Bahnhof sowie die Straßenrandstellplätze an der Chemnitzer Straße und der Albert-Schweitzer-Straße kostenpflichtig. Auf dem Parkplatz an der Berliner Straße gilt eine Parkscheibenregelung.

In SZ-Bad weist ein großer Teil der Stellplätze in unmittelbarer Nähe der Fußgängerzone eine Parkscheibenregelung auf. Die großen Parkplätze an den Einkaufszentren sind unbewirtschaftet. Nördlich und südlich der Bahn ist jeweils ein Parkplatz für P&R ausgewiesen. Insgesamt stehen dem P&R-Verkehr 63 Stellplätze zur Verfügung.

2.5.2 Auslastung des vorhandenen Stellplatzangebots

Die Auslastung des vorhandenen Stellplatzangebots in Lebenstedt und SZ-Bad ist nur stichprobenhaft ermittelt worden. So wurde die Anzahl der abgestellten Kfz an einem Werktagvormittag im Juni 2013 und an einem Werktagnachmittag im Juni 2014 erfasst. Die Ergebnisse der beiden Erhebungen können im Detail den nachfolgenden Tabellen entnommen werden.

Tabelle 13: Erhebungsergebnisse Lebenstedt

Lage der Stellplätze	Stellplatz- anzahl	Maximale Auslastung			
		Vorm.	%	Nachm.	%
Albert-Schweitzer-Straße: Neißestraße bis Schillerstraße	127	64	50	76	60
Schillerstraße	31	28	90	28	90
Schillerstraße: Großer Parkplatz	169	170	101	167	99
Parkplatz vor der Bücherei	76	17	22	18	24
Parkplatz vor dem Rathaus	47	18	38	31	66
A.-Schweitzer-Straße: Schillerstraße bis J.-Kampe-Straße	18	4	22	5	28
Wilhelm-Kunze-Ring: südlich C.-Wilmer-Straße, unbewirtsch.	31	31	100	23	74
Wilhelm-Kunze-Ring: südlich C.-Wilmer-Straße, Parkscheibe	13	12	92	10	77
Joachim-Campe-Straße	64	51	80	47	73
Joachim-Campe-Straße: Parkplatz vor der Stadtverwaltung	26 / 0	15	58		
Joachim-Campe-Straße: Parkplatz vor der Post	18 / 33	16	89	31	94
Chemnitzer Straße: östlich Albert-Schweitzer-Straße	73	65	89	71	97
Chemnitzer Straße: westlich der Berliner Straße	27 / 44	21	78	32	73
Berliner Straße: Marienbruchstraße bis Chemnitzer Straße	16	13	81	16	100
Berliner Straße: Parkplatz vor Kinocenter	32	31	97	31	97
Parkplatz zwischen Konrad-Adenauer-Straße und Bahn	124	41	33	45	36
Konrad-Adenauer-Straße: Parkplatzzufahrt	3	2	67	1	33
Konrad-Adenauer-Straße: Bahnhof	6	3	50	6	100
A.-Schweitzer-Straße: J.-Campe-Straße bis Thiestraße	24	22	91	20	83
Bocholter Straße: Parkhaus	239	100	42	85	36
Posthof	6	3	50	3	50
Posthof: Parkhaus	117 / 110	56	48	22	20
Parkplatz nordöstlich Gothastraße	40	40	100	40	100
Parkplatz nordwestlich Thiestraße	22 / 33	18	82	32	97
Wehrstraße: Imatraweg bis Thiestraße	14	10	71	11	79
Thiestraße	16	14	88	15	94
Am Stiftshofe	18	11	61	13	72
Heckenstraße: Thiestraße bis Schölke	49	36	73	33	67
Parkhaus Kaufland	568	235	41	205	36
Summe	2.014	1.147	57	1.117	55

Die Auslastung der Stellplätze in Lebenstedt ist grafisch in der **Anlage 4, Blatt 2** dargestellt. Die Unterschiede zwischen Vor- und Nachmittag sind nur gering. Es fällt auf den ersten Blick auf, dass die großen Parkstandorte, die kostenpflichtig sind, nur eine geringe Auslastung aufweisen. Das gilt sowohl für die Parkhäuser als auch für die Parkplätze. Nur die bewirtschafteten Straßenrandstellplätze in Albert-Schweitzer-Straße, Chemnitzer Straße und Berliner Straße werden gut angenommen. Dagegen sind die kostenfreien Stellplätze – auch die mit Parkscheibenregelung – häufig stark ausgelastet und z. T. sogar überlastet. Hier ist insbesondere der große Parkplatz an der Schillerstraße zu nennen.

Tabelle 14: Erhebungsergebnisse SZ-Bad

Lage der Stellplätze	Stellplatz- anzahl	Maximale Auslastung			
		Vorm.	%	Nachm.	%
An der Erzbahn	13	8	62	7	54
Parkplatz Edeka	247	153	62	155	63
Parkplatz Lidl	148	77	52	77	52
P & R nördlich vom Bahnhof	25	23	92	20	80
Parkplatz nördlich Am Pfingstanger	304	217	71	178	59
Am Pfingstanger	7	5	71	1	14
Parkplatz Schützenplatz	17	16	94	11	65
Kaiserstraße	12	8	67	7	58
Parkplatz Friedenstraße	61	45	74	38	62
Parkplatz Vöppstedter Tor	14	10	71	9	64
Petershagener Straße: östlich Klesmerstraße	18	17	94	17	94
P & R südlich vom Bahnhof	38	38	100	35	92
Petershagener Straße: Parkplatz nördlich Klesmerstraße	70	61	87	29	41
Petershagener Straße: westlich Klesmerstraße	59	35	59	33	56
Petershagener Straße: Parkplatz nördlich Töpferreihe	8	2	25	0	0
Petershagener Straße: Parkplatz nördlich Emil-Langen-Weg	75	20	27	23	31
Töpferreihe	22	21	95	17	77
Emil-Langen-Weg	9	3	33	6	67
Gertrud-Bartels-Weg	8	4	50	7	88
Warnestraße: südlich Gertrud-Bartels-Weg	9	7	78	7	78
Marienplatz	9	5	56	1	11
Parkplatz zwischen Emil-Langen-Weg und Gittertor	10	10	100	5	50
Gittertor	21	20	95	12	57
Tiefgarage Marienplatz	88	65	74	51	58
Warnestraße: östlich Marienstraße	21	15 / 20	71	15	75
Kirchplatz	3	3	100	0	0
Wall	86 / 78	48	56	74	95
Wall: Behindertenstellplätze nahe Schützenplatz	2	0	0	0	0
Altstadtweg	26	8	31	12	46
Liebenhaller Straße	39	24	62	28	72
Marktplatz	22	15	68	21	95
Bohlweg	76	52	68	68	89
Summe	1.567	1.035	66	964	62

Einen Überblick über die Auslastung des Stellplatzangebots in SZ-Bad zeigt die **Anlage 4, Blatt 3**. Es ist zu erkennen, dass am Vormittag die Stellplätze im Bahnhofsumfeld und im Bereich Gittertor höher ausgelastet sind als am Nachmittag. Dagegen weist der östliche Altstadtbereich am Nachmittag die höheren Auslastungen auf. Auch ohne die großen Parkplätze an den Einkaufseinrichtungen liegt die maximale Auslastung der Stellplätze in SZ-Bad nur zwischen 65 und 70 %, so dass jederzeit freier Parkraum zur Verfügung steht.

2.6 Lärmimmissionen

2.6.1 Allgemeines

Der Masterplan Mobilität hat in seinen Auswirkungen auch Einflüsse auf den durch Verkehr induzierten Lärm. Nachfolgend werden deshalb Elemente der Lärmaktionsplanung aufgenommen, um zu einer überschlägigen Bewertung des Themas zu gelangen und grundsätzliche Handlungsalternativen aufzuzeigen.

Rechtliche Grundlage der Lärmaktionsplanung ist die EG-Umgebungslärmrichtlinie (URL; Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm) vom 25.06.2002, die 2005 in deutsches Recht umgesetzt wurde. Damit wurden in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ein sechster Teil mit dem Titel „Lärminderungsplanung“ und die Paragraphen 47a bis 47f eingefügt. Ergänzt wird das BImSchG durch die 34. BImSchV, welche die Details für die Erstellung der Lärmkarten regelt.

Nach § 47e des BImSchG wird den Gemeinden bzw. dem Eisenbahnbundesamt (EBA) die Aufgabe zugewiesen, Lärmaktionspläne aufzustellen. Dies ist mehrstufig vorgesehen. In einer ersten Stufe bis zum 18. Juli 2008 sind Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern, Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über sechs Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (dies entspricht einem Wert von 16.000 Kfz/Tag), Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen sowie Großflughäfen mit mehr als 50.000 Bewegungen pro Jahr berücksichtigt worden (vgl. § 47b BImSchG). Als Hauptverkehrsstraßen gelten nach dem Gesetz entsprechend belastete Bundesfernstraßen, Landesstraßen und sonstige grenzüberschreitende Straßen.

Mit Einführung der zweiten Stufe bis zum 18. Juli 2013 erfolgte die Berücksichtigung von Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnern und einer Bevölkerungsdichte von mehr als 1.000 Einwohnern pro km². Die Stadt Salzgitter ist somit nach § 47b BImSchG kein Ballungsraum. Die Schwellenwerte für die genannte Verkehrsinfrastruktur sind auf drei Millionen Kfz pro Jahr (entspricht 8.000 Kfz/Tag) bzw. 30.000 Züge pro Jahr gesenkt worden. Eine Fortschreibung der Lärmaktionsplanung ist alle fünf Jahre vorgesehen.

Die Lärmkartierung ist in der ersten wie auch in der zweiten Stufe im Vorfeld als Grundlage zur Lärmaktionsplanung vom Gewerbeaufsichtsamt (GAA) Hildesheim für den Straßenverkehr und vom Eisenbahnbundesamt (EBA) durchgeführt worden. Die derzeit aktuellen Kartierungsdarstellungen können den nachfolgenden Internetseiten entnommen werden:

Straßenlärm: http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/laermschutz/euumgebungslaerm/kartierungsergebnisse/kartierungsergebnisse_2stufe_2012/Kartierungsergebnisse-106491.html



Bahnlärm: http://www.eba.bund.de/DE/HauptNavi/Finanzierung/Umgebungslaermrichtlinie/Laermkartierung/Kartendienst/kartendienst_node.html

Die Belastungen sind jeweils über den gesamten Tag und gesondert für die Nacht berechnet. Zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse werden EU-weit einheitliche Kenngrößen verwendet, und zwar der Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (LDEN) über den gesamten Tag / 24 Stunden und der Nachtlärmindex (LNight) zwischen 22:00 bis 06:00 Uhr. Die Berechnungen sind auf Grundlage der RLS-90 (Straßenverkehr) bzw. der Schall 03 (Schienenverkehr) erfolgt.

Da die Zugbewegungen auf allen Schienenstrecken im Stadtgebiet von Salzgitter jeweils deutlich unter 30.000 Zugbewegungen pro Jahr liegen, spielt der Bereich des Schienenlärms keine darstellbare Rolle.

Vor dem Hintergrund, dass die Kriterien zur Definition eines Ballungsraums die Stadt Salzgitter nicht berühren, sind in der Lärmkartierung nur die Hauptverkehrsstraßen A 39, die B 6, die B 248 und die L 472 dargestellt. Die Länge der betrachteten Straßen beträgt rund 55 km.

Aus der Kartierung des GAA Hildesheim sind die nachfolgenden Ergebnisse nachrichtlich übernommen worden:

Tabelle 15: Geschätzte Zahl der von Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in der Gemeinde, auf die nächste Hunderterstelle gerundet.

(Stand 30.06.2012, aktualisiert am 30.06.2012)

Durch Hauptverkehrsstraßen belastete Menschen (nach VBEB)					
Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum
vo	bis	24 Stunden (L _{DEN})	von	bis	22 bis 6 Uhr (L _{NIGHT})
			> 50	55	1.700
> 55	60	4.500	> 55	60	600
> 60	65	1.100	> 60	65	100
> 65	70	600	> 65	70	0
> 70	75	100	> 70		0
> 75		0			
Summe		6.300			2.400

Tabelle 16: Von Hauptverkehrsstraßen belastete Fläche [km²] und geschätzte Zahl der Wohnungen (auf die nächste Hunderterstelle gerundet), Krankenhäuser und Schulen in der Gemeinde (Stand 30.06.2012, aktualisiert am 30.06.2012)

L _{DEN} [dB(A)]	Durch Hauptverkehrsstraßen belastete			
	Flächen [km ²]	Wohnungen	Schulen *	Krankenhäuser *
> 55	30,5	3.000	12	0
> 65	7,5	300	0	0
> 75	1,8	0	0	0

*) Bei Schulen und Krankenhäusern wird jeweils die Anzahl der belasteten Einzelgebäude ausgewiesen



Quelle: ZUS LLG im GAA Hildesheim, Behörde für Umwelt-, Arbeits- und Verbraucherschutz

Geltende Grenz- und Auslösewerte:

Verbindliche Lärmgrenzwerte für die Lärmaktionsplanung sind in Deutschland nicht rechtlich definiert und vorgegeben. Es besteht daher kein Rechtsanspruch auf Lärmsanierung an bestehenden Verkehrswegen.

Das niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz hat folgende Auslösekriterien mit unterschiedlichen Zeithorizonten für die Lärmaktionsplanung empfohlen:

- L_{DEN} > 70dB(A) und L_{Night} > 60 dB(A), sowie > 100 belastete Menschen – kurzfristig zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen
- L_{DEN} > 60 dB(A) und L_{Night} > 50 dB(A) – mittelfristig zur Minderung der erheblichen Belästigung
- L_{DEN} > 55 dB(A) und L_{Night} > 45 dB(A) – langfristig zur Vermeidung von erheblichen Belästigungen

Zur Einordnung der Lärmwerte:

Vergleichswerte:

- Fernseher auf Zimmerlautstärke in 1 m Entfernung 60 dB
- Sprechender Mensch (normale Unterhaltung) in 1 m Entfernung 40 – 60 dB

Die Stärke des Schalls wird als Schalldruckpegel in der Einheit dB(A) am Immissionsort ermittelt. Es handelt sich um eine logarithmische Größe, wobei besondere Berechnungsregeln zu beachten sind:



- Eine Verdoppelung der Verkehrsmenge bewirkt eine Pegelerhöhung um 3 dB(A).
- Eine Verzehnfachung der Verkehrsmenge führt zu einer Pegelerhöhung von 10 dB(A), das bedeutet eine Verdoppelung der Lautstärke.
- Eine wahrnehmbare Differenz der Lärmbelastung von 1 dB(A) besteht bei Änderung der Verkehrsmenge um mindestens 20%.
- Die Geräusentwicklung eines Lkw entspricht der von 23 Pkw.
- Die Verdoppelung des Abstands zur (Punkt)-Schallquelle/Emissionsort bewirkt eine Pegelminderung von 6 dB(A). Umgekehrt ist bei einer Halbierung des Abstands von einer Erhöhung um 6 dB(A) auszugehen. Bei linienhaften Schallquellen ist von 3 dB(A) Minderung bzw. Erhöhung auszugehen.

2.6.2 Aktuelle Situation

Aus den Kartierungsergebnissen ist abzuleiten, dass im Stadtgebiet von Salzgitter nur relativ wenige Menschen erhöhten Lärmbelastungen ausgesetzt sind, die kurzfristige Handlungen zur Abhilfe erfordern würden. Gleichwohl entsteht mittel- bis langfristig der Handlungsbedarf zur Minderung bzw. Vermeidung von Lärmbelastigungen durch den Straßenverkehr. Schulen und Krankenhäuser befinden sich weitestgehend in „ruhigen“ Gebieten.

Die in der Lärmaktionsplanung verwendeten Schwellenwerte von 16.000 bzw. 8.000 Kfz/ Tag werden analog in der Lärmbetrachtung innerhalb des Masterplans Mobilität betrachtet. Die Darstellung der Straßen mit entsprechenden DTV-Werten kann der **Anlage 5** entnommen werden.

Erwartungsgemäß weist die A 39 die höchsten Verkehrszahlen von rd. 29.000 Kfz/Tag (im Bereich Lichtenberg) bis über 40.000 Kfz/Tag (im Bereich Thiede) auf. Weitere stark befahrene Straßenabschnitte außerorts sind die Industriestraße Mitte (K 30), die Nord-Süd-Straße (K 12 / L 670 / L 472) sowie die Bundesstraßen 248 und 6 im Bereich SZ-Bad und SZ-Barum und die Eisenhüttenstraße (K 16).

Innerhalb der Siedlungsbereiche (ohne Gewerbegebiete) liegen folgende Straßenzüge über einem Schwellenwert von 8.000 Kfz pro Tag:

SZ-Lebenstedt / SZ-Bruchmachersen:

- Ludwig-Erhard-Straße
- Albert-Schweitzer-Straße
- Konrad-Adenauer-Straße



- Berliner Straße
- Joachim-Campe-Str.
- Neißestraße (zwischen Berliner Str. und Peiner Straße)
- Willy-Brandt-Straße
- Bruchmachersenstraße
- Theodor-Heuss-Straße
- Kattowitzer Straße (zwischen A 39 und Westfalenstraße)
- Peiner Straße (zwischen Ludwig-Erhard-Straße und Industriestraße Mitte)
- Erich-Ollenhauer-Straße (zwischen Theodor-Heuss-Straße und Dürerring)

SZ-Lichtenberg:

- Burgbergstraße (zwischen A 39 und Zingel)

SZ-Salder:

- Vor dem Dorfe (L 472)
- Museumstraße (L 472)

SZ-Thiede:

- Danziger Straße (zwischen Eisenhüttenstraße und Schulring; L 615)
- Panscheberg (L 615)
- Wolfenbütteler Straße (L 615)

SZ-Gebhardshagen:

- Weddemweg (L 472)
- Vor der Burg (zwischen Hardeweg und Sternbergstraße; L 472)

SZ-Lobmachersen:

- Landwehrstraße (B 248)

SZ-Beinum:

- Zollhausstraße (B 248)

SZ-Bad:

- Nord-Süd-Straße (L 472)
- Friedrich-Ebert-Straße (zwischen Windmühlenbergstraße und Eichendorffstraße)
- Braunschweiger Straße (B 248)
- Hinter dem Salze (zwischen Am Salgenteich und Tillystraße)
- Hinter dem Salze (zwischen Kaiserstraße und Nord-Süd-Straße)
- Am Pflingstanger (westlich Nord-Süd-Straße)

2.6.3 Instrumente zur Reduzierung von Verkehrslärm

Um Pegelminderungen zu erreichen, sind verschiedene Instrumente der Lärmreduzierung möglich. Diese können oder sollten in Kombination miteinander eingesetzt werden, allerdings besteht auch die Möglichkeit einer konterkarierten Wirkungsweise. Nicht nur vor dem Hintergrund einer Kosten-Nutzen-Bewertung ist daher eine detaillierte Betrachtung im Einzelfall notwendig. Im Folgenden werden daher ausschließlich Grundsätze, Einsatzmöglichkeiten und Erfahrungen von Instrumenten zur Verkehrslärmreduzierung dargestellt.

Übergeordnete Strategien

Diese zielen auf eine Vermeidung von Lärmemissionen (z. B. durch verkehrsvermeidende Stadtentwicklung oder durch eine Verkehrsentwicklung hin zum Umweltverbund bzw. dem Einsatz leiser Fahrzeuge), auf eine Verlagerung von Lärmemissionen (z. B. durch räumliche Verlagerung des Verkehrs auf weniger sensible Bereiche, Bündelung und Routenführung für den Schwerlastverkehr), durch Verminderung von Lärmemissionen (z. B. durch Geschwindigkeitskonzepte mit Reduzierung, durch Verstetigung des Verkehrsflusses oder durch lärm-mindernde Fahrbahnbeläge) und durch Verminderung von Immissionen (z. B. durch Schallschutzeinrichtungen oder Straßen- und Seitenraumgestaltung).

Förderung des Umweltverbundes bzw. der E-Mobilität

Die Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Fahrradverkehr) führt zu einer Reduzierung der Kfz-Fahrten und so zu einer Veränderung im Modal Split. Werden erhebliche Pkw-Fahrtanteile auf diese Verkehrsmittel verlagert, so ergibt sich ein spürbarer Effekt der Lärm-minderung (vgl. die o. g. Kennwerte). Auch die Förderung der E-Mobilität kann in größerer Menge zu einer Lärmentlastung führen, da Antriebsgeräusche weitestgehend unterbleiben. Beide Instrumente unterstützen zudem auch die Luftreinhaltung. Es handelt sich um ein strategisches Instrument, welches längerfristige Investitionen in das Radverkehrs- und ÖPNV-Netz voraussetzt.

Verbesserung der Straßengestaltung und Aufenthaltsqualität

Durch das Anlegen von Radverkehrsanlagen oder die Verbreiterung von Fußwegen oder Grünflächen zu Lasten des MIV kann eine Lärm-minderung betrieben werden, die Höhe richtet sich dabei nach dem zusätzlichen Abstand zur Schallquelle. Mit einer Reduzierung der Fahrbahnbreiten kann zudem eine Geschwindigkeitsreduzierung einhergehen, was sich ebenfalls positiv auf den Lärmpegel auswirkt (vgl. Instrument der Geschwindigkeitsreduzierung).



Geschwindigkeitsreduzierung

Die Einführung einer Geschwindigkeitsreduzierung ist sinnvoll, insbesondere wenn eine überwiegende Erschließungsfunktion vorliegt. Zudem verbessert sich dadurch auch die Aufenthaltsqualität und die Verkehrssicherheit wird erhöht. Hinsichtlich der Lärmreduzierung ergeben sich durchschnittlich folgende Wirkungen:

- Tempo 50 km/h auf 30 km/h: 2 bis 3 dB(A)
- Tempo 80 km/h auf 60 km/h: bis 2 dB(A)
- Tempo 130 km/h auf 100 km/h: 1 bis 3 dB(A)

Darüber hinaus ergibt sich auch ein positiver Einfluss auf die Verstetigung des Verkehrsflusses. Über eine Dauerbeschränkung hinaus ist alternativ auch die Einrichtung von Tempolimits nur über den Nachtzeitraum denkbar. Zur Anordnung der Tempolimits kann von der Straßenbehörde § 45 StVO herangezogen werden. Grundsätzlich ist die Umsetzung von Maßnahmen relativ kostengünstig (Kosten pro StVO-Zeichen ca. 200 €). Ggf. entstehen aber weitere finanzielle Aufwendungen wie Anpassungen der Schaltung von Lichtsignalanlagen, Ummarkierungsarbeiten an den Fahrbahnen bzw. Umbaumaßnahmen im geringen Umfang, die Installation von Geschwindigkeitsdisplays oder Überwachung (Radarkontrollen) zur Einhaltung des Tempolimits. Der Erfolg der Geschwindigkeitsreduzierung hängt dabei von einer Einhaltung durch die Verkehrsteilnehmer durch Akzeptanz und Überwachung ab.

Es ist bei einer Einführung von Tempolimits zu beachten, dass ein leistungsfähiges (und attraktives) Hauptstraßennetz erhalten bleibt, da ansonsten befürchtet werden muss, dass Verkehre auf andere – bereits verkehrsberuhigte – Routen ausweichen. Untersuchungen in anderen Städten mit Tempolimits haben allerdings gezeigt, dass kaum Verlagerungseffekte stattfanden.

Es ist abzuwägen, ob bei der Einführung von Tempolimits auch der ÖPNV betroffen sein wird und hier ein Ausgleich geschaffen werden muss oder das sich Geschwindigkeitsreduzierungen nur auf Abschnitte ohne nennenswerte ÖPNV-Bedienung beschränken.

Verstetigung des Verkehrsflusses

Die Einhaltung eines gleichförmigen Geschwindigkeitsniveaus sorgt für deutlich weniger Lärm, da gerade die Beschleunigungs- und Bremsseffekte besonders laut sind. Bei einem Vergleichsgeschwindigkeitsniveau beträgt das Lärminderungspotential 1 bis 4 dB(A). Ebenfalls entsteht eine positive, reduzierende Wirkung auf den Schadstoffausstoß. Verstetigung kann das Resultat einer grünen Welle sein, wobei Lichtsignalanlagen auch für eine Pförtnerung sorgen und damit eine Überlastung der Verkehrsinfrastruktur verhindern können. Bei der Einführung einer Grünen Welle muss wiederum abgewogen werden, dass diese nicht



immer mit einer ÖPNV-Bevorrechtigung („Busbeschleunigung an Lichtsignalanlagen“) kompatibel wäre. Eine detaillierte signaltechnische Prüfung und eine Verkehrsqualitätsanalyse sind für jeden einzelnen Knoten erforderlich.

Verstetigungen des Fahrtverlaufs können auch durch die Gestaltung von Straßenräumen erfolgen (z. B. durch reduzierte Fahrbahnbreiten mit gegliederten Seitenräumen und einer nicht weiträumigen linearen Führung).

Lkw-Lenkung

Im Sinne einer Lkw-Lenkung können zeitlich begrenzte („Nachtfahrverbot von Lkw > 7,5 t“) oder permanente Durchfahrtsverbote angeordnet werden, insbesondere um Durchgangsverkehr aus sensiblen Bereichen herauszuhalten. Die Rechtsgrundlage ist auch hier im § 45 StVO gegeben. Es muss allerdings eine geeignete Alternativroute für die ausgeschlossenen Verkehrsmittel zur Verfügung stehen. Das kann zum einen über vorhandene Trassen entlang weniger sensibler Bereiche – möglichst in Form einer Trassenbündelung oder zum anderen über neu errichtete Straßen mit entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen erfolgen.

Fahrbahnsanierung

Bei der Sanierung schadhafter Beläge kann bereits eine Lärminderung bis zu 1 dB(A) erreicht werden, ohne dass spezielle Maßnahmen zum Lärmschutz eingebaut werden. Bei Beton- oder Pflasterdecken muss dagegen mit Zuschlägen gerechnet werden. Die Wirkung von lärmindernden, offenporigen Asphaltdeckschichten (OPA) ist differenziert zu betrachten. Durch diese Bauweise werden die Rollgeräusche von Kfz gemindert, dieses ist aber erst bei ca. 50 km/h relevant, da ab hier die Rollgeräusche lauter als die Antriebsgeräusche werden. Bei diesem und höheren Geschwindigkeitsniveau kann von einer Minderung von 2 bis 5 dB(A) ausgegangen werden – je nach Eigenschaft der unterschiedlichen Fahrbahnbeläge. Außerorts stellt der Einbau von offenporigem Asphalt kein Problem dar, während der Einbau innerorts in der Fachwelt kontrovers diskutiert wird und noch Forschungsgegenstand ist. Die Haltbarkeit gegenüber konventionellem Asphalt ist geringer (nach derzeitigem Stand beträgt die Haltbarkeit maximal 8 Jahre bei OPA). Darüber hinaus gibt es spezielle Ansprüche an Reinigung und Entwässerung, die zu berücksichtigen sind.

Da der Einbau offenporiger Asphaltdecken zu noch höheren Erstellungskosten führt, käme dieses Instrument nur bei grundsätzlichen Bau- und Sanierungsmaßnahmen an geeigneten Abschnitten im Straßennetz zum Tragen.



Aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen

Im Gegensatz zu den oben genannten Instrumenten wirkt aktiver (und auch passiver) Lärmschutz nicht an der Quelle (Emission) sondern am Immissionsort durch Abschirmung. Lärmschutzwände oder -wälle sind dort sinnvoll, wo (lärmbelastete) Wohnbebauung nicht direkt angebaut ist und es die städtebauliche Situation erlaubt. I. d. R. erfolgt dies im Zuge des Neu-, Aus- oder Umbaus von Verkehrswegen oder im Rahmen der Bauleitplanung. Lärmschutzwände und -wälle wirken hinsichtlich des Lärmschutzes effizient, sind aber je nach Ausführung sehr kostenintensiv (insbesondere hohe Lärmschutzwände) oder haben einen hohen Flächenbedarf (insbesondere Wälle) und eine deutliche Trennwirkung. Ihr Einsatz ist innerorts eingeschränkt.

Passive Lärmschutzmaßnahmen dienen der Reduzierung des Schallpegels im Innenbereich schutzbedürftiger Räume, z. B. durch den Einbau gedämmter Lärmschutzfenster, -türen und -lüfter.

2.6.4 Fazit

Der Verkehrslärm spielt in der Stadt Salzgitter im interkommunalen Vergleich eine untergeordnete Rolle. Für erkennbare Probleme in den genannten räumlichen Bereichen wird die Aufarbeitung der Lärmsituation angestrebt, wobei die dargestellten Instrumente einen Lösungsansatz bieten.

3. Problemanalyse

3.1 Allgemeines

In der Problemanalyse sind die festgestellten Mängel und Probleme im Straßennetz und an den Knotenpunkten, im ÖPNV-Angebot, in der Erschließung der Stadtteile und Gewerbegebiete, im Fuß- und Radverkehrsnetz sowie zwischen verkehrlicher und nichtverkehrlicher Nutzung zusammengestellt. Sie berücksichtigen auch wesentliche Ergebnisse aus den Öffentlichkeitsveranstaltungen in den vier Bereichen.

Das hohe Verkehrsaufkommen im Straßennetz führt – insbesondere in Verbindung mit einem hohen LKW-Anteil – zu Konflikten mit angrenzender Wohnnutzung. In engen Straßenträumen kommen noch Nutzungskonflikte mit den nicht motorisierten Verkehrsteilnehmern dazu. Im Hinblick auf die Lärmimmissionen sind insbesondere die Ortsdurchfahrten von Salder, Thiede, Lobmachersen, Beinum, Gebhardshagen und SZ-Bad betroffen.

Das hohe Verkehrsaufkommen und die vierstreifigen Fahrbahnen erzeugen z. T. eine hohe Trennwirkung in den großen Stadtteilen. So wird SZ-Bad nicht nur von der Bahn sondern auch von der B 248 in zwei „Stadtteile“ getrennt. In Lebenstedt haben insbesondere Albert-Schweitzer-Straße, Willy-Brandt-Straße, Konrad-Adenauer-Straße und Kattowitzer Straße eine hohe Trennwirkung.

3.2 Kfz-Verkehr

Das Netz des Kfz-Verkehrs ist insbesondere im nördlichen Stadtgebiet großzügig ausgebaut. Probleme ergeben sich in erster Linie in der Konkurrenz bzw. Unverträglichkeit mit anderen Nutzungen. Im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit sind nur wenige Knotenpunkte zu nennen, an denen in der morgendlichen oder nachmittäglichen Hauptverkehrszeit Rückstaus beobachtet wurden:

- W.-Brandt-Straße / A.-Schweitzer-Straße / K.-Adenauer-Straße
- K.-Adenauer-Straße / Berliner Straße
- Vor dem Dorfe / Museumstraße
- Eisenhüttenstraße / Danziger Straße (Steterburger Spinne)

Die z. T. höhenfrei ausgebauten Knotenpunkte können i. d. R. auf allen Verkehrsbeziehungen befahren werden. Auch am „Hillenholzknoten“ in Hallendorf sind alle Fahrbeziehungen möglich, außer von Hallendorf (Kanalstraße) zur AS „Watenstedt“ an der A 39. Diese Verkehre müssen über die K 40 zur AS „Lebenstedt-Süd“ fließen und belasten dadurch die Ortsdurchfahrt Salder.





Bild 14: Nord-Süd-Straße / Süd-West-Rampe

In SZ-Bad führt die Einfädelung des Verkehrs von der Süd-West-Rampe aus Richtung B 248 in die Nord-Süd-Straße häufig zu Problemen im Verkehrsablauf. Dieser Punkt ist auch als Unfallhäufungsstelle aufgefallen. Die Einfädelung des Verkehrs ist aufgrund der Rückstaus vor dem am Knotenpunkt Am Pflingstanger soweit wie möglich nach Norden gelegt worden.

Die Problematik beim Einfädeln liegt insbesondere am ungünstigen Winkel der „Einmündung“, der ein Beobachten des vorfahrtsberechtigten Verkehr durch den Außenspiegel fast unmöglich macht. Doch auch ohne Spiegel ist der Verkehr von schräg hinten nur schwer zu erkennen.

Nord-Süd-Straße und B 6 stellen im Osten und Westen von SZ-Bad die einzigen in beiden Richtungen befahrbaren Verbindungen für den Kfz-Verkehr in Nord-Süd-Richtung dar. Zusätzlich ist das Befahren der Breslauer Straße von Süden nach Norden möglich. Allerdings ist die Erreichbarkeit der Bahnunterführung umwegig und das Linksabbiegen nördlich der Bahn in die Straße An der Erzbahn untersagt. Die hohe Trennwirkung der Bahn auch für den Kfz-Verkehr wird von vielen Anwohnern beklagt.

Die Gewerbegebiete in Salzgitter haben i. d. R. eine gute Anbindung an das übergeordnete Hauptverkehrsnetz. Nur das Gewerbegebiet in Salder ist problematisch erschlossen, da der direkte Weg zur A 39 und zu den großen Gewerbebetrieben im nordöstlichen Stadtgebiet durch den Ortskern führt.

Die größeren Durchgangsverkehrsströme sowie Quell- und Zielverkehre werden im Wesentlichen vom Hauptverkehrsnetz aufgenommen. Stärkere gebietsfremde Verkehre sind noch in Salder vorhanden, wo u. a. die Verkehre zwischen Gebhardshagen und Lebenstedt fließen. In Thiede treten neben den Durchgangsverkehren im Zuge der B 248 auch Durchgangsverkehre in Ost-West-Richtung auf, da die L 615 die direkte Verbindung zwischen Wolfenbüttel bzw. der A 395 und der A 39 herstellt. Die Strecke wird auch von Transporten zum Schacht Konrad und von Ernteverkehren (Rübenkampagne) belastet.

Die Unfallhäufungsstellen im Stadtgebiet von Salzgitter wurden von der zuständigen Polizeidienststelle zu Verfügung gestellt. Die folgende Liste berücksichtigt nur die Knotenpunkte und Streckenabschnitte, die in der 3-Jahres-Karte enthalten sind:

- Kattowitzer Straße / W.-Brandt-Straße / Bruchmachersenstraße
- W.-Brandt-Straße / A.-Schweitzer-Straße / K.-Adenauer-Straße
- Vor dem Dorfe / Peiner Straße / Watenstedter Weg
- E.-Ollenhauer-Straße / Dürerring
- Neißestraße / Lichtenberger Straße (u. a. Fahrradunfall)
- K.-Adenauer-Straße / Swindonstraße
- L.-Erhard-Straße / Reppnersche Straße
- L.-Erhard-Straße / Berliner Straße
- Peiner Straße / Hammerschlag (Fahrradunfälle)
- K 6: Lesse – Bruchmachersen (Kurvenbereich)
- B 248: Lobmachersen – Barum
- B 248 / L 495 / K 30
- Braunschweiger Straße / Breslauer Straße
- Braunschweiger Straße / Burgundenstraße
- Nord-Süd-Straße / Süd-West-Rampe von B 248
- Windmühlenbergstraße
- K 21: Lobmachersen – Gebhardshagen

Darüber hinaus wurden in den Öffentlichkeitsveranstaltungen die folgenden Problempunkte im Stadtgebiet genannt:

- Ausbau der Auffahrten an der AS Lichtenberg und der AS Watenstedt;
- Linksabbiegestreifen in der Eisenhüttenstraße am Tor 1 zu kurz;
- nicht angepasste Geschwindigkeiten: Ludwig-Erhard-Straße, Panscheberg, Frankfurter Straße (Ortseingang Süd), Weddemweg;
- Kanalbrücke für Lkw > 30 t gesperrt → zusätzliche Belastung für Üfingen.

3.3 Fußverkehr

Dem Fußverkehr stehen in Salzgitter zahlreiche straßenbegleitende Gehwege und Wege abseits des Straßennetzes zur Verfügung. Als wesentliche Problemfelder sind zu nennen:

- Hohe Trennwirkung durch Bahnanlagen oder vierstreifig ausgebaute Straßen;
- Nutzungskonflikte mit dem Radverkehr in engen Seitenräumen;
- Sicherheitsdefizite an „freien“ Rechtsabbiegern ohne Signalregelung;
- Lange Wartezeiten an bedarfsgesteuerten Signalanlagen und an Knotenpunkten aufgrund der Priorisierung des Kfz-Verkehrs;



- Querung vierstreifiger Straßen mit Mittelinsel aufgrund kurzer Freigabezeiten nicht immer in einem Zuge möglich;
- Fehlende Barrierefreiheit, fehlende akustische Signale an Signalanlagen.

3.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Der ÖPNV muss in Salzgitter differenziert beurteilt werden. Der guten räumlichen Erschließung steht ein sehr unterschiedliches Fahrtenangebot gegenüber. Auch die Erreichbarkeit der großen Stadtteile und der angrenzenden Städte sowie die Verbindung zwischen den Stadtteilen ist sehr unterschiedlich.

SZ-Bad und Ringelheim, seit kurzem auch Lebenstedt, Watenstedt, Immendorf und Thiede sind über die Bahn im Stundentakt an Braunschweig angebunden. Hinzu kommen Busverbindungen von SZ-Bad, Thiede und Lebenstedt nach Braunschweig und von Thiede und Lebenstedt nach Wolfenbüttel. Gebhardshagen hat gute Anbindungen nach Lebenstedt und SZ-Bad, eine direkte Verbindung nach Thiede, Braunschweig oder Wolfenbüttel existiert dagegen nicht. Diese Fahrten müssen über Lebenstedt oder ggf. SZ-Bad führen.

Die kleinen Stadtteile sind – je nach Lage im Liniennetz – an einen oder zwei der großen Stadtteile angebunden. Das Fahrtenangebot auf einigen Linien ist aufgrund der geringen Nachfrage außerhalb des Schülerverkehrs relativ gering. Innerhalb der beiden großen Stadtteile Lebenstedt und SZ-Bad ist ein gutes Busangebot vorhanden.

Im öffentlichen Nahverkehr sind zusammengefasst folgende Probleme ermittelt bzw. in den Öffentlichkeitsveranstaltungen genannt worden:

- Keine direkte Verbindung zwischen Gebhardshagen und Thiede und Braunschweig;
- Kein Halt der Züge zwischen Braunschweig und SZ-Bad in Thiede;
- Nur „umwegige“ Verbindung zwischen der Ostfalia und Braunschweig über SZ-Bad;
- Keine direkte Anbindung des Stadtteils Heerte an Gebhardshagen;
- Kein ausreichendes Busangebot zwischen Thiede und Braunschweig (Anmerkung: seit Dezember 2014 verbessertes Angebot durch die Linie 602);
- Keine ausreichende Anbindung von VW-Werk, Alstom und MAN;
- Keine zeitlich abgestimmte Busanbindung an Züge in Richtung Hildesheim, Hannover und Goslar;
- Keine Anbindung der Ostfalia in den Semesterferien für Beschäftigte;
- Keine Vorrangschaltungen für den Busverkehr an Signalanlagen;
- Anruf-Linien-Taxi wenig bekannt, Nutzung „schwierig“;

- B&R-Angebot allgemein unzureichend;
- Keine Busanbindung abends und am Wochenende im Bereich Fredenberg-Nord;
- Keine Barrierefreiheit an den Haltepunkten des SPNV;
- Keine „gerechte“ Fahrpreisgestaltung, da kurze Fahrten (z. B. Lebenstedt – Fredenberg), insbesondere bei Überschreitung der Tarifgrenze (z. B. Thiede – Wolfenbüttel) benachteiligt werden;
- Mangelhafte Kommunikation der Anbieter wegen unterschiedlicher Funkfrequenzen;
- Lage und Gestaltung des SPNV-Haltepunkts Thiede stark verbesserungswürdig.

3.5 Ruhender Verkehr

Die Erhebungen im ruhenden Verkehr haben gezeigt, dass in den Zentren der beiden großen Stadtteile Lebenstedt und SZ-Bad insgesamt ausreichend Parkraum zur Verfügung steht. Dennoch ist folgendes anzumerken:

- in Lebenstedt bleiben zu viele bewirtschaftete Stellplätze – insbesondere in den Parkhäusern – ungenutzt, während andere Bereiche ohne Bewirtschaftung überlastet sind;
- in Lebenstedt gibt es am Bahnhof keine P&R-Stellplätze;
- in SZ-Bad ist die vorhandene Anzahl der P&R-Stellplätze deutlich zu gering.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsveranstaltungen bemängelt, dass in Neubaugebieten zu wenig Stellplätze geschaffen werden und das nachts und am Wochenende in einigen Wohngebieten Lkw parken.

4. Ausblick auf die zukünftigen Verkehrsbelastungen im Straßennetz

4.1 Allgemeine Ausführungen

Aufbauend auf der Verkehrsanalyse sind für zwei verschiedene Szenarien Verkehrsprognosen erstellt worden. Als Grundlagen zur Ermittlung der Prognoseszenarien dienen die

- Mobilitätsentwicklung / Motorisierungsentwicklung,
- Bevölkerungsentwicklung, Gewerbeentwicklung etc.,
- Shellprognose, Prognose im Bundesverkehrswegeplan und
- Annahmen zum Modal-Split.

Aufgabe der Verkehrsprognose ist es abzuschätzen, wie sich das gegenwärtige Verkehrsgeschehen infolge von Änderungen der Flächennutzung, der Motorisierung, der Mobilität der Bevölkerung und des Angebots an Verkehrswegen ändern wird. Die Prognose baut auf den Annahmen über die mögliche Entwicklung der Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur des Planungsraums sowie des Umlands und der Verkehrsstruktur auf.

Während sich die Prognoseansätze für die Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur aus den Planungszielen der Stadt und der Raumordnung ableiten, wird die Verkehrsstruktur zusätzlich durch die Mobilitätsentwicklung der Bürger der Stadt und des Umlands beeinflusst. Das Bedürfnis der Bürger, Fahrten mit einem Verkehrsmittel zu unternehmen, ist mit zunehmender Motorisierung und einem besseren Angebot an Verkehrswegen bisher gestiegen.

Eine besondere Rolle bei der Verkehrsentwicklung spielt die Wahl des Verkehrsmittels, die von der Größenordnung der Stadt, dem Angebot an Verkehrsmitteln und deren Nutzungsqualität bestimmt wird. Der motorisierte Individualverkehr wird auch in absehbarer Zukunft das wichtigste Verkehrsmittel bleiben. Dem ÖPNV und dem Fahrrad sollten zukünftig als alternative, umweltverträgliche Verkehrsmittel größere Rollen als heute zukommen.

4.2 Strukturveränderungen im Planungsraum

Die Entwicklung der Einwohnerzahlen in der Stadt Salzgitter ist für das innerstädtische Verkehrsaufkommen von besonderer Bedeutung. Im Rahmen der Analyse wurde festgestellt, dass die Einwohnerzahl zwischen 2002 und 2012 um rd. 9 % gesunken ist. Dieser Trend wird langfristig anhalten.

Die Stadt Salzgitter geht bis zum Zeithorizont 2030 von einer Reduzierung der Einwohnerzahl auf rd. 92.000 aus (Status-Quo-Prognose). Damit wird die Einwohnerzahl zwischen dem Analysezeitpunkt 2012 und dem Prognosehorizont 2030 um rd. 10 % sinken.



Die Verkehrsprognosen bauen daher auf zwei verschiedenen Szenarien auf. So wird im Prognoseszenario A angenommen, dass die Einwohnerzahlen in etwa konstant bleiben. Dieser Prognoseansatz ist langfristig sicherlich unrealistisch, aber bei der aktuellen Einwohnerentwicklung in den nächsten Jahren maßgebend. Im Prognoseszenario B wird dagegen der prognostizierte Einwohnerrückgang von rd. 10 % berücksichtigt.

Auch die Anzahl der Arbeitsplätze im Stadtgebiet hat einen erheblichen Einfluss auf die Einwohnerentwicklung und das Verkehrsaufkommen. Hier spielen natürlich die „Big Five“ eine besondere Rolle. Die Entwicklung der Arbeitsplatzzahlen ist somit stark von überregionalen Einflüssen abhängig. Da keine Prognosen zur Arbeitsplatzentwicklung vorliegen werden im Ansatz A die Analysedaten verwendet. Im Ansatz B wird angenommen, dass der prognostizierte Einwohnerrückgang auch mit einem Rückgang an Arbeitsplätzen einhergeht.

Die Stadt Salzgitter hat in verschiedenen Bereichen Wohnbauflächen ausgewiesen. Aktuell werden Baugrundstücke in Lichtenberg, Thiede, Lebenstedt und Ringelheim, perspektivisch in Gebhardshagen und SZ-Bad angeboten. Größere Entwicklungen sind in nächster Zeit jedoch nicht zu erwarten. Neue Gewerbeflächen entstehen aktuell östlich der Peiner Straße.

Die Lage verkehrsrelevanter Nutzungen zueinander hat einen erheblichen Einfluss auf die Größe des innerstädtischen Verkehrsaufkommens und die Verteilung der Wege auf die verschiedenen Verkehrsmittel. Hier ist eine Abstimmung zwischen der siedlungsstrukturellen Entwicklung und dem Verkehrswegenetz notwendig.

4.3 Modellprognosen für den Zeithorizont 2030

Im Rahmen der Untersuchung sind zwei Prognosematrizen für das Jahr 2030 aufgestellt worden. Neben der Einwohner- und Arbeitsplatzentwicklung, die insbesondere einen Einfluss auf den innerstädtischen Verkehr und den Quell- und Zielverkehr hat, wurde auch die prognostizierte Entwicklung des übergeordneten Verkehrs berücksichtigt. Hierzu wurden die Belastungsprognosen für das Jahr 2030 aus dem Verkehrsmodell Niedersachsen herangezogen, die uns von der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr zur Verfügung gestellt wurden.

Nach den Verkehrsdaten des Prognosemodells werden die Verkehrsbelastungen auf der B 248 nicht weiter ansteigen. Auch für die B 6 und die A 395 werden nur geringe Verkehrszunahmen prognostiziert. Dagegen werden die Verkehrsbelastungen auf der A 39 noch deutlich ansteigen. Hier werden Verkehrszuwächse zwischen 20 % und 30 % erwartet.

Im Güterverkehr wird deutschlandweit mit weiterhin starken Steigerungen gerechnet. So wird sich der Lkw-Anteil auf den Autobahnen weiter erhöhen. Für die A 39 werden Zunahmen im Lkw-Verkehr von rd. 50 % prognostiziert, was rd. 2.000 zusätzlichen Lkw/Tag entspricht. Auch für die großen Gewerbestandorte im Stadtgebiet von Salzgitter ist von einem weiteren Anstieg des Lkw-Verkehrs auszugehen.

Tabelle 17: Anteile der Verkehrsarten – Analyse 2012 und Prognose 2030

	Analyse 2012		Prognose 2030			
			Szenario A		Szenario B	
		Lkw-Anteil		Lkw-Anteil		Lkw-Anteil
	[Kfz/Tag]	[%]	[Kfz/Tag]	[%]	[Kfz/Tag]	[%]
Durchgangsverkehr	57.300	9,8	65.500	12,2	65.500	12,2
Quell- u. Zielverkehr	126.200	7,1	127.500	7,7	118.000	8,0
Binnenverkehr	181.100	2,2	182.000	2,3	164.500	2,4
Summe	364.500	5,1	375.000	5,8	348.000	6,1

Im Prognoseszenario A sind neben den deutlichen Zuwächsen im Durchgangsverkehr auch geringe Zunahmen im Quell- und Zielverkehr sowie im Binnenverkehr zu verzeichnen. Diese Zunahmen sind im Wesentlichen auf die Gewerbeentwicklung zurückzuführen, so dass der Lkw-Anteil auf 5,8 % ansteigt.

Im Szenario B führen die strukturellen Ansätze zu einer Verringerung der Fahrtenanzahl um insgesamt rd. 27.000 Fahrten im Quell- und Zielverkehr sowie im Binnenverkehr. Darüber hinaus ist eine Veränderung des Modal-Splits zu Gunsten des Radverkehrs berücksichtigt worden. Hierzu ist jedoch die angestrebte Förderung des Radverkehrs mit einem entsprechenden Ausbau des Radwegenetzes erforderlich. Auch wurden Verlagerungen von Quell- und Zielverkehren von/nach Braunschweig auf die Schiene angesetzt.

4.5 Prognosebelastungen im vorhandenen Straßennetz

Die Prognosematrizen sind in das Verkehrsmodell eingearbeitet und auf das Straßennetz umgelegt worden. Die sich aus dem Prognoseszenario A ergebenden Verkehrsbelastungen im vorhandenen Straßennetz können den **Anlage 6, Blatt 1** entnommen werden. Sie berücksichtigen eine konstante Einwohneranzahl im Planungsraum und stellen somit für das Straßennetz die maximal zu erwartenden Belastungen dar.

Die Verkehrszunahmen im Prognoseszenario A, die in erster Linie durch steigende Durchgangsverkehre hervorgerufen werden, finden fast ausschließlich auf den Autobahnen statt.



Die A 39 weist Belastungen zwischen 35.000 und 47.000 Kfz/Tag auf. Die A 391 wird von 28.000 bis 36.000 Kfz/Tag befahren.

Deutliche Zunahmen sind insbesondere im Lkw-Verkehr zu erwarten, der in der **Anlage 6, Blatt 2** dargestellt ist. Die Belastungen auf der A 39 steigen auf Werte zwischen 5.400 und 6.900 Lkw/Tag an. Für die A 391 werden 2.700 bis 3.000 Lkw/Tag prognostiziert.

Im Prognoseszenario B, das u. a. einen Rückgang der Einwohnerzahlen im Stadtgebiet berücksichtigt, errechnen sich in der Umlegung entsprechend geringere Verkehrsbelastungen im Straßennetz. Dem Belastungsbild in **Anlage 7, Blatt 1** ist zu entnehmen, dass auf den einzelnen Straßenabschnitten um bis zu 10 % geringere Werte auftreten. In den Gewerbebereichen Salzgitters sind die Entlastungen entsprechend geringer.

Die Belastungsdifferenzen zwischen den beiden Prognoseszenarien zeigt die **Anlage 7, Blatt 2**. So bedeuten die reduzierten Prognoseansätze z. B. für die Kattowitzer Straße, die Albert-Schweitzer-Straße oder die Berliner Straße eine Entlastung um rd. 1.000 Kfz/Tag. Frankfurter Straße, Museumstraße oder Windmühlenbergstraße weisen eine um rd. 500 Kfz/Tag geringere Verkehrsbelastung auf.

Die beiden Prognoseszenarien zeigen die Bandbreite der möglichen Entwicklungen auf. Die Prognosebelastungen im Szenario A werden zur Bewertung von Planungsmaßnahmen und zur Beurteilung von Verkehrsabläufen herangezogen. Die Prognosebelastungen im Szenario B zeigen, dass auch bei weiter rückläufigen Einwohnerzahlen in den nächsten 15 Jahren nicht mit einem deutlichen Rückgang der Verkehrsbelastungen zu rechnen ist.

5. Planungskonzepte und Maßnahmen

5.1 Allgemeines

Wie bereits dem Planungsleitbild zu entnehmen ist, hat sich die Einstellung zur Verkehrsplanung gegenüber früheren Jahren entscheidend verändert. Den Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung, den Planungen zum Fuß- und Radwegenetz sowie dem öffentlichen Verkehr wird ein wesentlich höherer Stellenwert beigemessen. Der dennoch notwendige motorisierte Individualverkehr muss stadtverträglich geführt und das hierzu erforderliche Straßennetz geschaffen werden.

Grundsätzliches Ziel der Planungen ist die Entlastung der innerstädtischen Straßenräume vom gebietsfremden Verkehr sowie die Gewährleistung eines nutzungsverträglichen Geschwindigkeitsniveaus. Angestrebt wird ein Straßennetz, das allen Verkehrsteilnehmern gerecht wird und auf die nichtverkehrlichen Straßenraumnutzungen abgestimmt ist. Insbesondere in den Zentren der größeren Stadtteile und auf den dorthin führenden Haupttrouten sind durch weitere Maßnahmen die Bedingungen für die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer zu verbessern. Veränderungen in der Flächenaufteilung der Straßenräume zu Lasten des fließenden oder ruhenden Verkehrs sollten kein Tabuthema sein.

Die große Anzahl der insbesondere innerhalb der größeren Stadtteile abgewickelten relativ kurzen Wege lassen insbesondere das Fahrrad als geeignetes alternatives Verkehrsmittel im innerstädtischen Verkehr erscheinen. Den zum Radfahren zumindest im Norden des Stadtgebiets günstigen topografischen Gegebenheiten stehen jedoch die noch vorhandenen Mängel und Problempunkte im Radverkehrsnetz gegenüber, die ein sicheres, bequemes und direktes Erreichen der Ziele teilweise erschweren. Daher müssen im Rahmen einer Angebotsplanung Maßnahmen ergriffen werden, die vorhandenen Probleme zu lösen und das Radfahren noch attraktiver zu gestalten. Der Bevölkerungsanteil, der bereits das Fahrrad als innerstädtisches Verkehrsmittel nutzt, muss durch diese Maßnahmen weiter gefördert und erhöht werden.

Die Erschließung Salzgitters durch den ÖPNV ist grundsätzlich ausreichend. Ein besser erreichbarer und ausgestatteter SPNV-Haltepunkt in Thiede – einhergehend mit einem zusätzlichen Halt der Regionalbahn RB46 – würde erhebliche Verbesserungen für die Anbindung des Stadtteils an Braunschweig mit sich bringen. Das Busliniennetz kann weiter optimiert und das Fahrtenangebot noch stärker auf den Bedarf ausgerichtet werden. Darüber hinaus kann die Attraktivität des ÖPNV durch bessere Anschlüsse zwischen Bahn und Bus sowie Maßnahmen an den Haltestellen gesteigert werden. Die Barrierefreiheit wird bereits aktuell mit Hilfe des Bushaltestellenprogramms der Stadt Salzgitter kontinuierlich verbessert.



5.2 Fußverkehr

Die Wege der Fußgänger sind i. d. R. auf kurze Strecken begrenzt. Innerhalb der einzelnen Stadtteile sind aber in diesem begrenzten Radius schon viele Ziele zu erreichen. Der Anteil des Fußverkehrs am Modal-Split darf daher nicht unterschätzt werden. Über ein zweckmäßiges, attraktives und sicheres Wegenetz gilt es, weitere Potentiale hierfür zu erschließen.

Wichtige Rahmenbedingungen hierfür sind:

- sichere, attraktive und abwechslungsreiche Wegeverbindungen zu den wichtigsten Zielpunkten des Fußgängerverkehrs,
- kurze und direkte Wegeführungen mit guter Orientierungsmöglichkeit und alternativen Wegewahlmöglichkeiten,
- Abbau von Trennwirkungen an Hauptverkehrsstraßen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt einer Minderung der Verkehrsgefährdung für Schulkinder,
- ausreichende Befestigung, Unterhaltung und Beleuchtung der unabhängig vom Kfz-Verkehr geführten Wege sowie
- den Bedürfnissen und dem Sicherheitsempfinden der Fußgänger entsprechende Gehwegbreiten mit ausreichendem Abstand zur Fahrbahn.

Aufbauend auf den formulierten Ansprüchen sowie den in der Analyse festgestellten Mängeln in der Abwicklung des Fußgängerverkehrs sind im Straßenraum Maßnahmen vorzusehen, die neben der Sicherheit der Fußgänger die Aufenthaltsqualität und die sozialen Funktionen des Straßenraums aufwerten.

Eine entscheidende Rolle spielen sowohl die sichere Überquerbarkeit der Fahrbahn als auch die weitgehend ungehinderte Abwicklung des Fußgängerlängsverkehrs, vor allem auf den Hauptverbindungen in die Innenstadt und zu anderen Versorgungseinrichtungen. In der Nähe von öffentlichen Einrichtungen wie Schulen, Kindergärten und Bushaltestellen ist wegen des oft spontanen Verhaltens von Kindern und Jugendlichen eine Gefährdung möglichst auszuschließen.

Verbesserungen im Fußwegenetz stehen häufig im Zusammenhang mit dem Radwegenetz, da die Probleme teilweise identisch sind. So kommt der Ausbau der Seitenräume, die Signalisierung „freier“ Rechtsabbieger an Knotenpunkten und der Einbau von Mittelinseln als Überquerungshilfen – wie im Radverkehrskonzept bereits beschrieben – i. d. R. auch den Fußgängern zugute. Andererseits bestehen in Straßenabschnitten mit engen Seitenräumen – z. B. in den Ortsdurchfahrten von Salder und Thiede – auch konkurrierende Nutzungsansprüche. So kann die Ausweisung als „gemeinsamer Geh- und Radweg“ oder als „Gehweg, Radfahrer frei“ zu Nachteilen für den Fußverkehr führen.



Eine wesentliche Forderung für das Fußwegenetz ist die Barrierefreiheit. Die gesetzlichen Vorgaben zur Schaffung barrierefreier Verkehrsanlagen bedeuten, dass diese Belange schon beim Entwurf zu berücksichtigen sind. Verkehrsanlagen sollen den Bedürfnissen aller Verkehrsteilnehmer genügen. Aufgrund des demografischen Wandels ist in Zukunft mit einer weiter steigenden Zahl mobilitätsbehinderter Menschen zu rechnen. Für motorisch eingeschränkte Menschen (u. a. Rollstuhl- und Rollatornutzer) aber auch für alle rollenden Verkehrsmittel (u. a. Fahrrad und Inline-Skates) können die für Sehbehinderte als Orientierungshilfen notwendigen Stufen, Borde und Bodenindikatoren eine Komforteinbuße oder ein Hindernis darstellen. Hier sind beim Ausbau entsprechende Kompromisse erforderlich, die beiden Personengruppen gerecht werden.

Von Bedeutung sind auch akustische Signale an Signalanlagen, die an verschiedenen Knotenpunkten bzw. Überquerungsstellen im Stadtgebiet noch nachgerüstet werden müssen.

Ein Ärgernis für Fußgänger stellen lange Wartezeiten an Bedarfs-Signalanlagen und an Knotenpunkten dar. Hier kommt es häufig zu Rotlichtverstößen und den damit verbundenen Gefahren. Während sich an Knotenpunkten häufig längere Wartezeiten aufgrund der zahlreichen Randbedingungen nicht vermeiden lassen, so sollten Bedarfsanlagen i. d. R. kurzfristig auf die Anforderungen reagieren. Das gilt auch für Signalanlagen, die in eine „Grüne Welle“ integriert sind, wenn die Querungsstelle eine besondere Bedeutung für den Fußverkehr hat. Die Freigabezeiten sind so zu wählen, dass auch vierstreifiger Straßen in einem Zuge gequert werden können.

So ist z. B. die Albert-Schweitzer-Straße nicht so stark belastet, als dass für die Bedarfs-LSA in Höhe der Chemnitzer Straße keine eigenständige Schaltung möglich wäre. Dagegen kann die Fußgänger-LSA am neuen ZOB in der Konrad-Adenauer-Straße weiterhin nur gemeinsam mit den beiden angrenzenden Knotenpunkten geschaltet werden.

Die Umsetzbarkeit von Maßnahmen ist abhängig vom geltendem Beitragsrecht in der Stadt Salzgitter. Hierzu gibt die Verwaltung folgenden Hinweis:

„Bei den Beiträgen ist zwischen der erstmaligen Herstellung und dem Ausbau bzw. der Erneuerung einer öffentlichen Straße zu unterscheiden. Während für die erstmalige Herstellung Erschließungsbeiträge gemäß BauGB zu erheben sind, werden für die Erneuerung bzw. Verbesserung Straßenausbaubeiträge erhoben. Rechtsgrundlage hierfür ist das Niedersächsische Kommunalabgabengesetz (NKAG) in Verbindung mit der Straßenausbaubeitragsatzung der Stadt Salzgitter.

Dabei ist notwendig, bei der Planung sowohl bautechnisch sinnvolle als auch abrechnungstechnisch zulässige Abschnitte zu bilden. Besonders schwierig ist es, bei den Anliegern, die zu Beiträgen herangezogen werden sollen, die Akzeptanz für die geplante Maßnahme zu finden und dann die erforderlichen politischen Beschlüsse zur Umsetzung zu erwirken. Die Folge ist, dass Projekte zur Gehwegerneuerung häufig nicht umgesetzt werden können.“



5.3 Kfz-Verkehr

5.3.1 Planungsmaßnahmen im Straßennetz und verkehrliche Wirkungen

Aufbauend auf dem Planungsnullfall sind verschiedene Planungsmaßnahmen im Straßennetz auf ihre verkehrlichen Wirkungen untersucht worden. Alle Maßnahmen haben im Wesentlichen das Ziel, zu einer Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in einem Stadtteil oder auf einem Straßenabschnitt zu führen. Entlastungswirkungen in einem Bereich dürfen jedoch nicht zu Unverträglichkeiten in einem anderen Bereich führen.

Für das Straßennetz im Stadtgebiet sind verschiedene Straßenbaulastträger zuständig. Außer der Stadt Salzgitter, die neben den Stadtstraßen auch die Kreisstraßen unterhält, ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV), die im nördlichen Stadtgebiet durch den Geschäftsbereich Wolfenbüttel und im südlichen Stadtgebiet durch den Geschäftsbereich Goslar vertreten wird, für die Bundes- und Landesstraßen zuständig. Bei einer Umklassifizierung von Straßenabschnitten ist natürlich die Zustimmung des Straßenbaulastträgers als obere Verkehrsbehörde erforderlich. Auch können benachbarte Kommunen davon betroffen sein, so dass auch hier ggf. im Vorfeld entsprechende Abstimmungen durchzuführen sind.

Aufbauend auf den verkehrlichen Wirkungen ist jede Maßnahme im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse zu bewerten und der „Nullvariante“ (Bestand) gegenüberzustellen. Jede bauliche Maßnahme, die als „wesentliche Änderung“ einzustufen ist, ist mit einem Planfeststellungsverfahren oder einer Bauleitplanung rechtlich abzusichern.

Für den Stadtteil Thiede sind insgesamt 3 Planfälle untersucht worden, die Bild 15 zu entnehmen sind. Die jeweiligen Maßnahmen wurden nacheinander in das Prognosemodell – Szenario A eingearbeitet, und es wurde jeweils eine neue Verkehrsumlegung gerechnet. Neben den Prognosebelastungen sind zur Verdeutlichung der verkehrlichen Wirkungen auch die Belastungsdifferenzen zum Planungsnullfall ermittelt worden.

Folgende Planfälle wurden im Raum Thiede untersucht:

- Planfall 1.1: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Panscheberg
- Planfall 1.2: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Frankfurter Straße südlich Panscheberg
- Planfall 2: Neubau einer Straßenverbindung zwischen Frankfurter Straße (nördlich Schützenstraße) und Pappeldamm mit Anschluss der Matthias-Claudius-Straße und der Bert-Brecht-Straße
- Planfall 3: Anbindung von Schäferwiese / Lange Hecke an die Eisenhüttenstraße

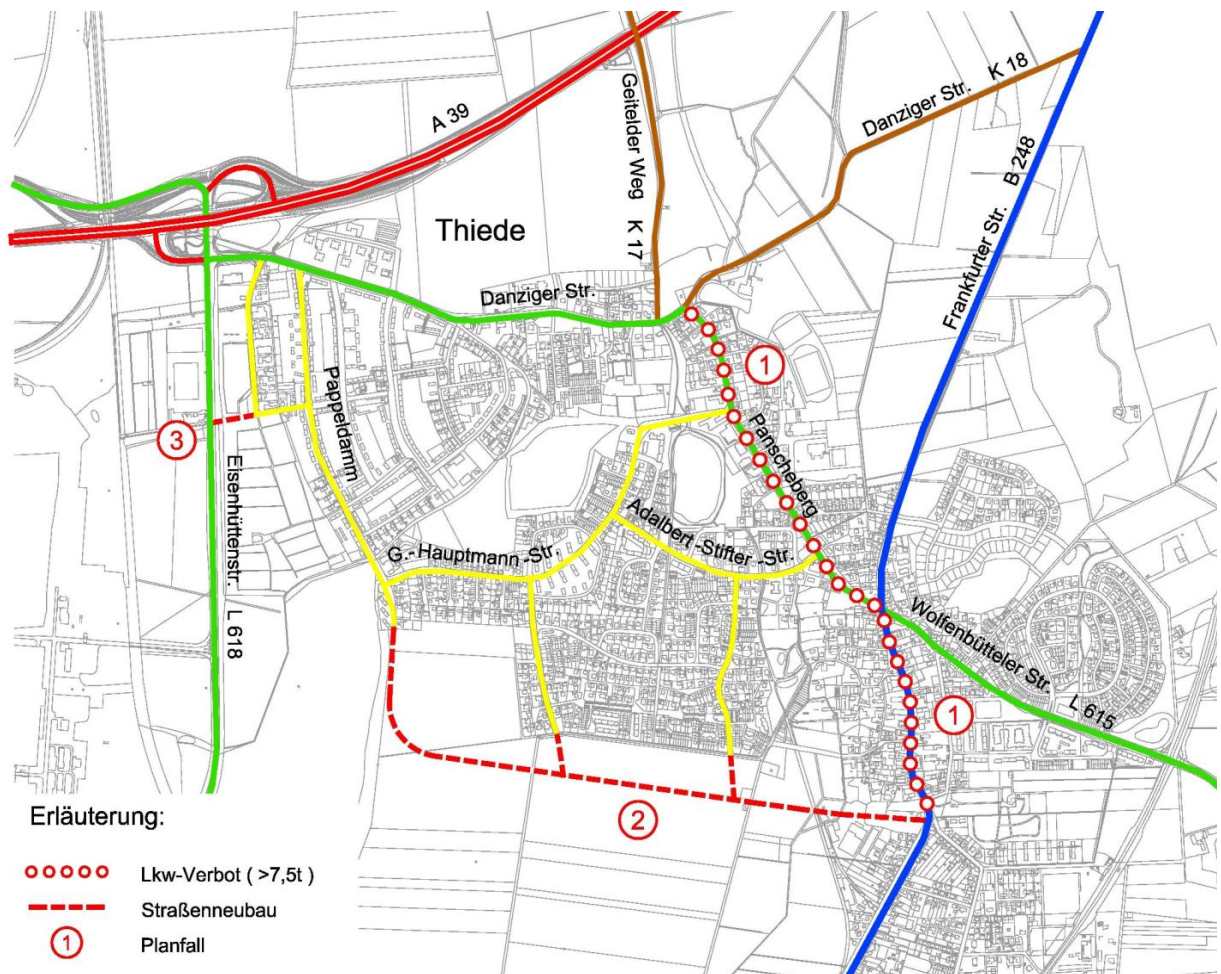


Bild 15: Untersuchte Maßnahmen im Stadtteil Thiede

Planfall 1.1: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Panscheberg

Die Problemanalyse im Stadtteil Thiede hat ergeben, dass die L 615 stark von gebietsfremden Verkehren befahren wird. Problematisch ist insbesondere der Lkw-Verkehr, der zu bestimmten Zeiten noch über das in der Analyse ermittelte Maß ansteigt. Die Lärmkarten haben zudem punktuell eine erhöhte Belastung der Anwohner gezeigt. Es ist daher untersucht worden, welche Wirkungen mit einem Lkw-Verbot zu erzielen sind.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 1.1 und 1.2)

Der Panscheberg nimmt bei einem Verbot für Lkw > 7,5 t anstatt rd. 300 Lkw/Tag nur noch rd. 100 Lkw/Tag auf, was sich positiv auf die Lärmbelastung auswirken wird. Auch die Danziger Straße wird um 100 bis 150 Lkw/Tag entlastet. Der Lkw-Verkehr verlagert sich im Wesentlichen auf die B 248 und die A 39 bzw. teilweise auch auf die K 18. Darüber hinaus sind kleinere Verlagerungen auf die L 614 und die Eisenhüttenstraße festzustellen. Die bis auf einen Abschnitt an der Frankfurter Straße anbaufreien Straßenabschnitte sind zur Aufnahme des Lkw-Verkehrs besser geeignet als der Panscheberg.

Planfall 1.2: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Frankfurter Straße südlich Panscheberg

Auch die Frankfurter Straße weist ein hohes Lkw-Aufkommen mit einer entsprechenden Lärmbelastung der Anwohner auf. Es ist daher untersucht worden, welche Wirkungen mit einem Lkw-Verbot für den Durchgangsverkehr zu erzielen sind. Die Umlenkung des Lkw-Verkehrs kann großräumig über L 495 und A 395 erfolgen.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 1.3 und 1.4)

Ein Verbot für Lkw > 7,5 t im Durchgangsverkehr wird zu einer Reduzierung des Lkw-Verkehrs auf rd. 50 % führen. Der geringere Lkw-Anteil wird sich positiv auf die Lärmbelastung auswirken. Nennenswerte Mehrbelastungen auf anderen Straßenabschnitten als L 495 und A 395 sind nicht zu erwarten.

Planfall 2: Straßenverbindung zwischen Frankfurter Straße und Pappeldamm

Der Flächennutzungsplan enthält eine „Südumfahrung“ von Thiede mit Anbindung des Pappeldamms an die Frankfurter Straße nördlich der Schützenstraße. Es sind Anschlüsse an die Matthias-Claudius-Straße und die Bert-Brecht-Straße vorgesehen.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 2)

Die geplante Straßenverbindung nimmt im Planfall 2 zwischen 1.000 und 2.200 Kfz/Tag auf. Die Verkehrsbelastungen auf dem Pappeldamm steigen auf bis zu 2.800 Kfz/Tag an. Den Belastungsdifferenzen ist zu entnehmen, dass die Frankfurter Straße um rd. 1.500 Kfz/Tag entlastet wird. Die Danziger Straße nimmt rd. 600 Kfz/Tag weniger auf, und für den Panscheberg errechnen sich Entlastungen zwischen 500 und 1.300 Kfz/Tag.

Planfall 3: Anbindung von Schäferwiese / Lange Hecke an die Eisenhüttenstraße

Im Rahmen der Verkehrsanalyse wurde festgestellt, dass die „Steterburger Spinne“ in Spitzenzeiten überlastet ist. Besonders hohe Belastungen weist die Danziger Straße zwischen Eisenhüttenstraße und Schäferwiese auf. Der geringe Abstand der beiden signalisierten Knotenpunkte führt zu einer gegenseitigen Beeinträchtigung des Verkehrsablaufs. Zur Entlastung dieses Abschnitts kann die Lange Hecke zwischen Eisenhüttenstraße und Schäferwiese für Kfz-Verkehr ausgebaut werden, so dass das Gewerbegebiet einen zweiten Anschluss an das Hauptverkehrsnetz erhält.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 3)

Für den geplanten Straßenschnitt zwischen Schäferwiese und Eisenhüttenstraße werden rd. 4.000 Kfz/Tag prognostiziert. Die Danziger Straße wird entsprechend um diese Verkehrsmenge entlastet. Gerhardt-Hauptmann-Straße und Pappeldamm nehmen ab-



schnittsweise etwas mehr und abschnittsweise etwas weniger Verkehr auf, da die Quell- und Zielverkehre des Wohngebiets andere Wege vom/zum Hauptverkehrsnetz wählen.

Im Raum Salder / Gebhardshagen wurden insgesamt 4 Planfälle untersucht, die in Bild 16 dargestellt sind:

- Planfall 4.1: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Museumstraße
- Planfall 4.2: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Museumstraße und Söhlekamp
- Planfall 5: dritte Anbindung Gebhardshagens an die Nord-Süd-Straße
- Planfall 6: Nordumfahrung Gebhardshagens mit dritter Anbindung
- Planfall 7.1: Entlastungsstraße Salder zwischen L 472 und L 636
- Planfall 7.2: Entlastungsstraße Salder zwischen L 472 und K 10

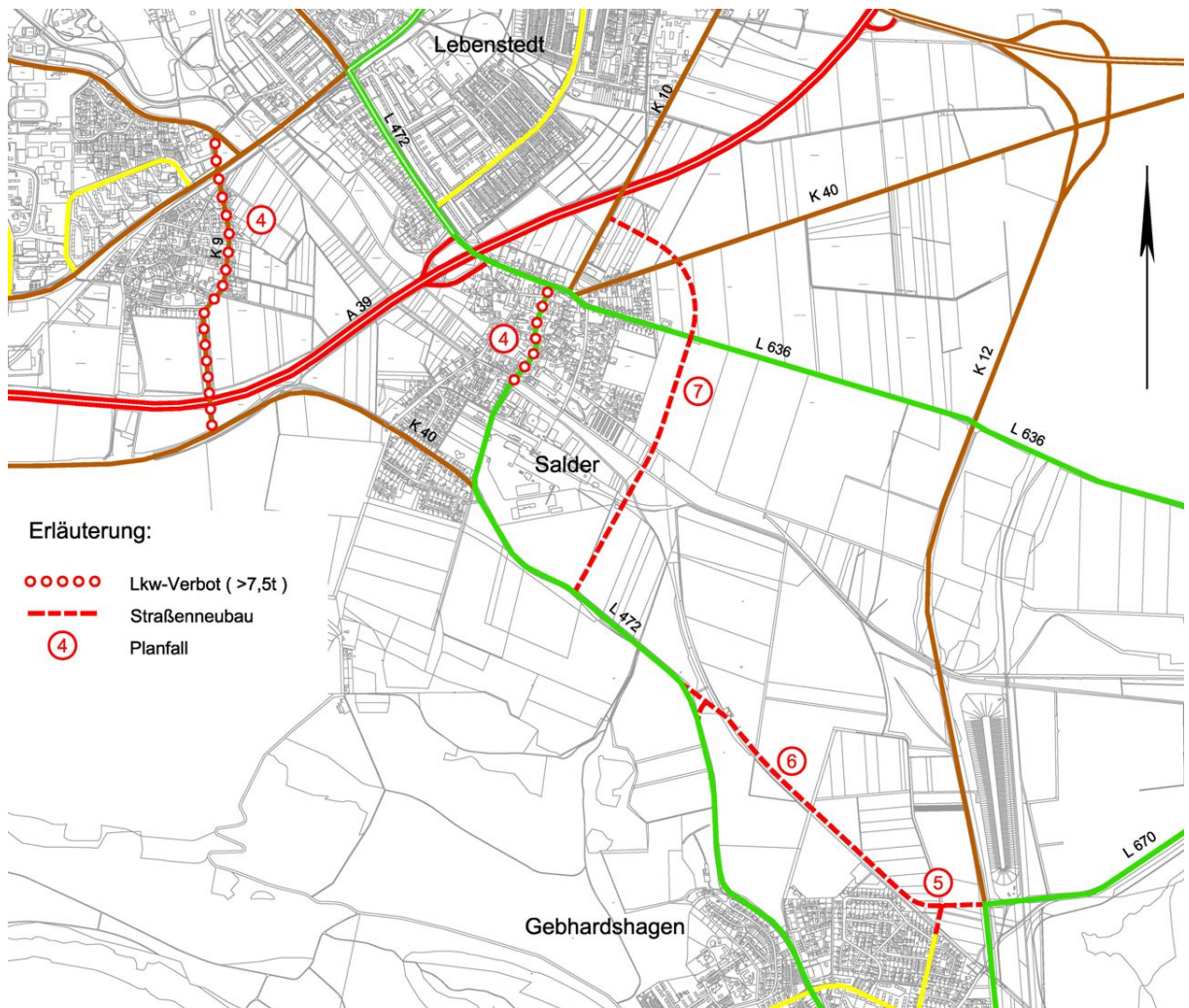


Bild 16: Untersuchte Maßnahmen im Raum Salder / Gebhardshagen

Planfall 4.1: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Museumstraße

Die Problemanalyse hat gezeigt, dass durch Salder erhebliche Durchgangsverkehre fließen. Problematisch ist insbesondere der Lkw-Verkehr in der Museumstraße, der dort auch zu entsprechenden Lärmbelastungen führt. Zusätzlich sind auch erhebliche Quell- und Zielverkehre vom/zum Gewerbegebiet vorhanden. Es ist daher untersucht worden, welche Wirkungen mit einem Lkw-Verbot zu erzielen sind.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 4.1 und 4.2)

Die Belastungen in der Museumstraße reduzieren sich bei einem Verbot für Lkw > 7,5 t um rd. 200 Lkw/Tag auf rd. 100 Lkw/Tag, was sich positiv auf die Lärmbelastung auswirken wird. Der Lkw-Verkehr verlagert sich jedoch im Wesentlichen auf die Mindener Straße (K 40) und den Söhlekamp (K 9), was dort zu entsprechenden negativen Auswirkungen führt. Darüber hinaus sind Verlagerungen auf die Nord-Süd-Straße festzustellen.

Planfall 4.2: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Museumstraße und Söhlekamp

Die zusätzlichen Belastungen des Söhlekamps bei einem Lkw-Verbot in der Museumstraße führen nur zu einer Verlagerung von Problemen. Daher sind im Planfall 4.2 die Wirkungen eines zusätzlichen Lkw-Verbots im Söhlekamp untersucht worden.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 4.3 und 4.4)

Ein Verbot für Lkw > 7,5 t für Museumstraße und Söhlekamp führt zu anderen Verlagerungen des Lkw-Verkehrs. Einerseits finden Verlagerungen auf Nord-Süd-Straße und L 636 bzw. K 30 statt. Andererseits verlagern sich Lkw-Verkehre – auch die Quell- und Zielverkehre des Gewerbegebiets – auf die K 40, die AS Lichenberg und die A 39. So verdoppelt sich die Lkw-Belastung auf der Mindener Straße von rd. 150 auf 300 Lkw/Tag.

Planfall 5: dritte Anbindung Gebhardshagens an die Nord-Süd-Straße

Der Stadtteil Gebhardshagen ist nur in/aus Richtung Süden gut an die Nord-Süd-Straße angebunden. Insbesondere der Quell- und Zielverkehr der nördlichen Wohngebiete fließt im Wesentlichen über die L 472 von und nach Lebenstedt und belastet so die Museumstraße in Salder. Es ist daher untersucht worden, welche Wirkungen ein dritter Anschluss Gebhardshagens an die Nord-Süd-Straße in Höhe der L 670 hat. Der Anschluss kann z. B. als Verlängerung des Ahrbeekwegs geschaffen werden.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 5)

Die geplante dritte Anbindung nimmt im Planfall 5 rd. 3.800 Kfz/Tag auf. Die Verkehrsbelastungen auf dem Ahrbeekweg steigen auf rd. 2.600 Kfz/Tag an. Den Belastungsdifferenzen ist zu entnehmen, dass insbesondere der „mittlere“ Anschluss an die Nord-Süd-

Straße (Am Strauchholz) und die Straße Am Dorfrand entlastet werden. Für die L 472 und die Museumstraße errechnet sich eine Entlastung um rd. 1.000 Kfz/Tag, die sich im Wesentlichen auf die Nord-Süd-Straße verlagern.

Planfall 6: Nordumfahrung Gebhardshagens mit dritter Anbindung

Das Raumordnungsprogramm enthält im Raum Gebhardshagen eine Trasse für eine Nordumfahrung zwischen der Nord-Süd-Straße / L 670 und der L 472. In die Planung wurde die „dritte Anbindung“ als Verlängerung des Ahrbeekwegs eingearbeitet.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 6)

Für die geplante Nordumfahrung werden Belastungen von rd. 6.000 bzw. 7.700 Kfz/Tag prognostiziert. Die Verkehrsbelastung auf der L 472 erhöht sich auf rd. 12.700 Kfz/Tag. Die Ortsdurchfahrt in Gebhardshagen wird um rd. 2.000 bis 4.000 Kfz/Tag entlastet. Auch der „mittlere“ Anschluss an die Nord-Süd-Straße (Am Strauchholz) und die Straße Am Dorfrand nehmen deutlich weniger Verkehr auf. Dagegen steigen die Belastungen in der Museumstraße um rd. 400 Kfz/Tag und in der Mindener Straße um rd. 1.200 Kfz/Tag an.

Planfall 7.1: Entlastungsstraße Salder zwischen L 472 und L 636

Im Planfall 7 werden die Wirkungen einer Entlastungsstraße Salder untersucht, die östlich um den Stadtteil herumführt. Zunächst ist der rd. 1.250 m lange Abschnitt zwischen L 472 und L 636 in das Prognosemodell eingearbeitet worden.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 7.1 und 7.2)

Dem Belastungsbild ist zu entnehmen, dass der geplante Abschnitt der Entlastungsstraße Salder annähernd 6.000 Kfz/Tag aufnimmt. Die Museumstraße wird stark entlastet und weist noch Verkehrsmengen zwischen 2.000 und 4.000 Kfz/Tag auf. Eine erhebliche Mehrbelastung von rd. 4.700 Kfz/Tag ist dagegen auf dem westlichen Abschnitt der L 636 (Gerichtsweg) zu verzeichnen.

Planfall 7.2: Entlastungsstraße Salder zwischen L 472 und K 10

In einem zweiten Schritt ist im Planfall 7.2 die Wirkung einer Entlastungsstraße Salder zwischen L 476 und K 10 (Peiner Straße) untersucht worden, da die in Planfall 7.1 ermittelten zusätzlichen Belastungen auf dem Gerichtsweg nur zu einer Verlagerung der Lärmbelastungen führen.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 7.3 bis 7.6)

Die von der L 472 bis zur K 10 durchgehende Trasse der Entlastungsstraße Salder nimmt zwischen 5.300 und 7.200 Kfz/Tag auf. Die Museumstraße wird noch stärker entlastet und



nimmt noch Verkehrsmengen zwischen 1.500 und 3.000 Kfz/Tag auf. Auch der „mittlere“ Anschluss an die Nord-Süd-Straße (Am Strauchholz) in Gebhardshagen und die Straße Am Dorfrand nehmen etwas weniger Verkehr auf, da sich Verlagerungen von der Nord-Süd-Straße auf den Weddemweg ergeben.

Planfall 8: Ortsumgehungen Heerte, Barum, Lobmachersen und Beinum

Für die Stadtteile Heerte und Barum sind im Flächennutzungsplan Trassen für eine Ortsumgehung im Zuge der L 636 vorhanden, die nach damaliger Planung zur „Industriestraße Süd“ ausgebaut werden sollte. Darüber hinaus gibt es Planungen, die B 248 um die Stadtteile Lobmachersen und Beinum herumzuführen. Auch die Ortsumgehung Lobmachersen ist bereits im Flächennutzungsplan dargestellt. Diese Maßnahmen werden im Planfall 8 berücksichtigt.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 8)

Dem Belastungsbild ist zu entnehmen, dass die Ortsumgehung Heerte rd. 2.000 Kfz/Tag aufnehmen würde. Für den weiteren Verlauf der Straße werden 4.500 bis 4.900 Kfz/Tag prognostiziert. Die Ortsumgehungen von Lobmachersen und Beinum nehmen Belastungen von rd. 7.400 bzw. 7.300 / 8.400 Kfz/Tag auf. Die Verkehrsmengen in den Ortsdurchfahrten sinken auf 2.700 bzw. 1.300 Kfz/Tag ab. Die Ortsumgehungen von Lobmachersen und Beinum führen im Wesentlichen nur zu Verlagerungen von den Ortsdurchfahrten auf die Ortsumgehungen. Dagegen sind durch den Ausbau der L 636 Verlagerungen von der K 24, der K 21 und der Industriestraße Mitte (K 30) festzustellen.

Vergleichbare Wirkungen sind auch im Lkw-Verkehr vorhanden. Die Ortsumgehungen von Lobmachersen und Beinum führen zu einer Entlastung der Ortsdurchfahrten um rd. 700 Lkw/Tag, was mit einer deutlichen Entlastung der Lärmimmissionen einhergeht. Die Wirkung der Planungen im Zuge der L 636 auf den Lkw-Verkehr ist dagegen eher gering.

Planfall 9: Entlastungsstraße Reppner

Der Planfall 9 betrachtet eine Verlängerung der Westfalenstraße bis zur K 4, wodurch die Ortsdurchfahrt Reppner entlastet werden kann.

Wirkungen: (Anlage 8, Blatt 9)

Eine Entlastungsstraße südwestlich von Reppner würde rd. 3.200 Kfz/Tag aufnehmen. Die Ortsdurchfahrt von Reppner wird um rd. 1.900 Kfz/Tag entlastet. Der bessere Anbindung der K 4 an die Westfalenstraße führt zu Verlagerungen auf die K 4, so dass auch die Ortsdurchfahrt Lesse rd. 500 Kfz/Tag zusätzlich aufnehmen muss.



5.3.2 Bewertung der untersuchten Planungsmaßnahmen

Mit Hilfe des Verkehrsmodells konnten für alle untersuchten Planungsmaßnahmen die Wirkungen berechnet und aufgezeigt werden. Dabei hat sich gezeigt, dass manche Maßnahmen nicht die erhofften Wirkungen zeigen oder zu unerwünschten „Nebenwirkungen“ führen. Im Folgenden werden die Maßnahmen dahingehend bewertet, ob sie in das geplante Straßennetz aufgenommen (+) oder nicht weiter verfolgt werden sollten (-).

Planfall 1.1: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Panscheberg

Ein Lkw-Verbot kann die verkehrliche Situation und die Lärmbelastungen im Stadtteil Thiede verbessern und führt zu keinen unverträglichen Mehrbelastungen in anderen Bereichen.

+

Planfall 1.2: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Frankfurter Straße südlich Panscheberg

Die großräumige Lenkung des Lkw-Verkehrs über die über L 495 und A 395 – einhergehend mit einem Lkw-Verbot für den Durchgangsverkehr – wird die verkehrliche Situation in der Frankfurter Straße verbessern und die Lärmbelastung der Anwohner verringern.

+

Planfall 2: Straßenverbindung zwischen Frankfurter Straße und Pappeldamm

Eine Straßenverbindung zwischen Frankfurter Straße und Pappeldamm nimmt im Wesentlichen den Quell- und Zielverkehr des Wohngebiets in/aus Richtung Süden auf. Die Verkehrsbeziehungen Thiedes sind jedoch im Wesentlichen auf Braunschweig und Wolfenbüttel ausgerichtet, so dass mit der geplanten Straßenverbindung nur geringe Wirkungen zu erzielen sind. Auch für den Durchgangsverkehr stellt die geplante Straßenverbindung keine Alternative dar. Darüber ist eine hohe Verkehrsbelastung nicht zielführend, da der Pappeldamm durch ein Wohngebiet führt.

-

Planfall 3: Anbindung von Schäferwiese / Lange Hecke an die Eisenhüttenstraße

Der zweite Anschluss des Gewerbegebiets Schäferwiese an das Hauptverkehrsnetz durch den Ausbau des Straßenabschnitts Lange Hecke zwischen Eisenhüttenstraße und Schäferwiese führt zu einer deutlichen Entlastung der „Steterburger Spinne“. Die Knotenzufahrten Schäferwiese, Danziger Straße und Eisenhüttenstraße werden entlastet, so dass ein verbesserter Verkehrsablauf mit kürzeren Rückstaulängen zu erzielen ist.

+

Planfall 4.1: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Museumstraße

Ein Lkw-Verbot in der Museumstraße führt zu unverträglichen Verlagerungen auf den Söhlekamp.

-

Planfall 4.2: Lkw-Verbot (> 7,5 t) Museumstraße und Söhlekamp

Ein Lkw-Verbot in der Museumstraße kann nur in Verbindung mit einem Lkw-Verbot auf dem Söhlekamp einhergehen. Den positiven Wirkungen in der Museumstraße stehen höhere Lkw-Belastungen in der Mindener Straße gegenüber. Die Entlastung in der Museumstraße ist jedoch größer als die zusätzliche Belastung der Mindener Straße, da sich auch Lkw-Verkehre auf die Nord-Süd-Straße verlagern.

+

-

Planfall 5: dritte Anbindung Gebhardshagens an die Nord-Süd-Straße

Die dritte Anbindung Gebhardshagens führt zu einer Entlastung des Stadtteils sowie auch der Museumstraße in Salder. Der Ahrbeekweg wird jedoch als Wohnstraße deutlich höher belastet, was dort zu entsprechend negativen Wirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung führt.

-

Planfall 6: Nordumfahrung Gebhardshagens mit dritter Anbindung

Die Nordumfahrung Gebhardshagen ist mit rd. 1.800 m Länge baulich sehr aufwändig. Dem steht eine vergleichsweise geringe Entlastung der Ortsdurchfahrt im angebauten Abschnitt von 2.000 bis 3.000 Kfz/Tag gegenüber. Darüber hinaus steigen durch die Nordumfahrung die Verkehrsbelastungen im Stadtteil Salder in begrenztem Umfang an.

-

Planfall 7.1: Entlastungsstraße Salder zwischen L 472 und L 636

Eine Entlastungsstraße Salder zwischen L 472 und L 636 führt zu unverträglich hohen Verkehrsbelastungen auf der Gerichtsstraße.

-

Planfall 7.2: Entlastungsstraße Salder zwischen L 472 und K 10

Die verkehrlichen Wirkungen einer Entlastungsstraße Salder zwischen L 476 und K 10 (Peiner Straße) sind im Wesentlichen positiv. Starke Verkehrsentlastungen stehen nur relativ geringe Mehrbelastungen gegenüber. In Gebhardshagen sind die Wirkungen relativ neutral.

+

Planfall 8a: Ortsumgehungen Heerte und Barum im Zuge der L 636

Die Wirkung von Ortsumgehungen für die Stadtteile Heerte und Barum im Zuge der L 636 sind relativ gering. Eine Entlastung der parallel verlaufenden Kreisstraßen ist nicht erforderlich. Ohne eine bedeutende Gewerbeentwicklung im Umfeld macht eine „Industriestraße Süd“ keinen Sinn.

Planfall 8b: Ortsumgehungen Lobmachersen und Beinum im Zuge der B 248

Die erhebliche Lärmbelastung der Anwohner durch die auch zukünftig hohen Lkw-Belastungen auf der B 248 kann nur durch den Bau von Ortsumgehungen spürbar reduziert werden. An der Planung sollte daher festgehalten werden.

Planfall 9: Entlastungsstraße Reppner

Eine Verlängerung der Westfalenstraße bis zur K 4 wird aus verkehrlicher Sicht nicht für erforderlich gehalten, da die Verkehrsbelastungen in der Ortsdurchfahrt von Reppner nicht unverträglich hoch sind.

-

+

-

5.3.3 Geplantes Straßennetz

Mit A 39, B 6, B 248 sowie mehreren Landesstraßen führen zahlreiche übergeordnete Hauptverkehrsstraßen durch das Stadtgebiet, die sich nicht oder nur teilweise in der Straßenbaulast der Stadt Salzgitter befinden. Durch den Neubau oder die „Umnutzung“ von Straßenabschnitten kann es erforderlich werden, auch die Klassifizierung an die aktuelle Verkehrsbedeutung bzw. Nutzung anzupassen.

So ist es vorgesehen, die L 472 zwischen Lengede und Salder in Broistedt und Lebenstedt abzustufen und auf die K 50 (LK Peine) bzw. die K 10 (Peiner Straße) und die K 30 (bis zur A 39) zu verlegen. In diesem Zusammenhang wird vorgeschlagen, die L 472 auch zwischen Salder und Gebhardshagen abzustufen und auf die K 30 bzw. die Nord-Süd-Straße (K 12) zu verlegen, die südlich von Gebhardshagen ohnehin als L 472 ausgewiesen ist. Der so entstehende Landesstraßenzug, der auch der **Anlage 9, Blatt 1** entnommen werden kann, führt anbaufrei um Salder und Gebhardshagen herum und entspricht der aktuellen Verkehrsbedeutung der Straßenabschnitte.

Im Osten des Stadtgebiets wird eine Verlegung der B 248 diskutiert. Der Straßenabschnitt nördlich von Immendorf soll abgestuft und die L 495 in Richtung A 395 und / oder die Industriestraße Mitte (K 30) bis zur A 39 als Bundesstraße ausgewiesen werden. Auch diese Verlegung entspricht der aktuellen Verkehrsbedeutung der Straßenabschnitte und dem Ziel, die

enge Ortdurchfahrt von Thiede aus dem übergeordneten Hauptverkehrsnetz herauszunehmen.

Zusätzlich wird in Thiede eine Verlegung der L 615 vorgeschlagen, die zukünftig über die Frankfurter Straße an die A 39 angebunden werden kann. In Richtung Üfingen ist auch eine Weiterführung als L 618 möglich. Die Danziger Straße kann auf gesamter Länge als K 18 ausgewiesen werden.

Zur geplanten Umstufung von Straßen gibt die Verwaltung folgenden Hinweis:

„Die verkehrliche Abstufung einzelner Abschnitte der B 248, der L 615 und der L 472 führt zu erheblichen finanziellen Konsequenzen für die Stadt Salzgitter als zukünftiger unterhaltungspflichtiger Straßenbaulastträger. Einer Abstufung und Verlegung einer Bundesstraße wird durch das Land nur dann zugestimmt, wenn die zukünftige Strecke über den vorgeschriebenen Ausbauzustand verfügt, die Knotenpunkte eine ausreichende Leistungsfähigkeit aufweisen und die Umstufung verkehrsplanerisch sinnvoll ist.“

Im Fall der B 248 kann eine Abstufung zur Kreisstraße auf Grund der Parallelführung der Bundesautobahn ggf. nicht abschnittsweise, sondern auf gesamter Länge von Salzgitter-Thiede bis Salzgitter-Hohenrode erfolgen. Dies bedeutet im Einzelnen: Die Stadt Salzgitter müsste zusätzlich zu den sich bereits in ihrer Baulast befindlichen Ortdurchfahrten ca. 20,7 Straßenkilometer unterhalten. Hinzu kommen die Unterhaltungskosten für die im Bereich der freien Strecke befindlichen Brückenbauwerke und Durchlässe sowie die Lichtsignalanlagen. Für die Abstufung der L 472 gilt dieser Sachverhalt analog.“

Hierzu ist ergänzend anzumerken, dass die geplante Aufstufung der K 30 bzw. der K 12 zu Bundes- oder Landesstraßen auch zu entsprechenden finanziellen Entlastungen führen wird.

Die Herausnahme der Ortdurchfahrten Salder (Museumstraße), Gebhardshagen (Weddemweg / Vor der Burg) und Thiede (Panscheberg / Danziger Straße und Abschnitte der Frankfurter Straße) aus dem Bundes- und Landesstraßennetz ermöglicht die Realisierung der geplanten Maßnahmen zur Reduzierung der vorhandenen Lärmbelastungen und zur (punktuellen) Umgestaltung der Straßenräume.

Ohne eine Umklassifizierung der Straßenabschnitte ist die Anordnung von Lkw-Verboten nicht realisierbar. Für die Museumstraße hat das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr auf Anfrage mitgeteilt, dass eine solche Maßnahme nur gerechtfertigt sei, wenn die Lkw-Belastung durch die Einführung der Lkw-Maut angestiegen wäre. Das ist aber in der Museumstraße nachweislich nicht der Fall.

5.3.4 Aus- und Umbaumaßnahmen im Straßennetz

Die Stadt Salzgitter plant verschiedene Aus- und Umbaumaßnahmen im Straßennetz. So ist ein vierstreifiger Ausbau der K 30 zwischen Watenstedt und Immendorf vorgesehen. Im Hinblick auf die bereits vorhandenen hohen Verkehrsbelastungen und den hohen Lkw-Anteil – mit weiteren Steigerungen bis 2030 – sollte diese Ausbauplanung weiterverfolgt werden. Als weiteres Kriterium ist die mögliche Ausweisung dieses Streckenabschnitts als Bundesstraße zu sehen.

Dagegen wird ein vierstreifiger Ausbau der Nord-Süd-Straße nördlich von Gebhardshagen nicht für erforderlich gehalten. Auch wenn die Belastungen eine ähnliche Größenordnung aufweisen wie auf der K 30, so sind die Lkw-Anteile jedoch deutlich geringer. Der Straßenabschnitt kann auch zweistreifig als Landesstraße ausgewiesen werden. Zur Erzielung eines gleichmäßigeren Verkehrsablaufs ist eine Koordinierung der Signalanlagen anzustreben.

Auch ein vierstreifiger Ausbau der beiden Brücken im Zuge der Nord-Süd-Straße am Knoten mit der B 248 in SZ-Bad wird verkehrlich nicht benötigt. Hier stellen die vorhandenen Fahrstreifenadditionen und -subtraktionen eine zufrieden stellende Lösung dar. Die in der Problemanalyse beschriebene Problematik des Einfädelns vor dem Knoten Am Pflingstanger kann mit einer Signalregelung, die als eine Art „Vorampel“ die beiden Verkehrsströme zeitlich trennt, gelöst werden.

In Lebenstedt ist vor einigen Jahren der südliche Abschnitt der Albert-Schweitzer-Straße von vier auf zwei Fahrstreifen reduziert worden. Der weitere Rückbau bis zur Joachim-Campe-Straße ist bereits in Planung. Auch im weiteren Verlauf der Straße ist – zumindest bis zur Neißestraße – aus verkehrlicher Sicht ein Rückbau auf zwei Fahrstreifen möglich. In den Knotenpunktzufahrten sind natürlich weiterhin zusätzliche Abbiegefahrstreifen vorzusehen. Auch für die Neißestraße ist auf gesamter Länge keine Vierstreifigkeit erforderlich. Erste Rückbaumaßnahmen sind am östlichen Ende der Straße bereits umgesetzt worden. Im mittleren Abschnitt kann die Trennwirkung der Fahrbahn z. B. durch den Einbau von Mittelinseln oder die Ausweisung von Parkstreifen mit punktuell vorgezogenen Seitenräumen weiter reduziert werden.

Darüber hinaus sollte der Einbau weiterer geschwindigkeitsdämpfender Maßnahmen insbesondere in den Ortseingängen angestrebt werden. Dieses betrifft z. B. die Ortsdurchfahrten im Zuge der B 248, wo nur in Beinum Maßnahmen vorhanden sind. Weitere Maßnahmen sind z. B. in Lobmachersen und insbesondere am südlichen Ortseingang von Tiede erforderlich. Auch an einigen Landes- und Kreisstraßen ist eine Geschwindigkeitsreduzierung an den Ortseingängen wünschenswert.

5.3.5 Lkw-Lenkungskonzept

Die vorhandenen Gewerbegebiete in der Stadt Salzgitter erzeugen bereits heute ein hohes Lkw-Verkehrsaufkommen, das sich in Zukunft noch erhöhen wird. Der möglichst verträglichen Abwicklung des Lkw-Durchgangsverkehrs sowie des Lkw-Ziel- und Quellverkehrs auf dafür vorgesehenen Routen kommt daher eine erhebliche Bedeutung zu.

Der Durchgangsverkehr fließt bereits heute im Wesentlichen über das übergeordnete Straßennetz mit A 39, B 6 und B 248. In Ost-West-Richtung spielt zusätzlich die Industriestraße Mitte (K 30 / L 495) eine wesentliche Rolle, da sie die A 39 mit der A 395 verbindet. Die im geplanten Straßennetz vorgesehene Ausweisung dieses Straßenzugs als Bundesstraße wird die Bedeutung für den Lkw-Verkehr noch erhöhen.

In Nord-Süd-Richtung fließt der Durchgangsverkehr im westlichen Stadtgebiet über Peiner Straße (K 10) und Nord-Süd-Straße. Dieser Straßenzug ist im geplanten Straßennetz daher als L 472 ausgewiesen. Im östlichen Stadtgebiet stellt die B 248 die Hauptroute des Lkw-Verkehrs dar. Hier wird angestrebt, den großräumigen Lkw-Verkehr nördlich von Immendorf auf die parallel verlaufende A 395 zu verlagern.

Die großen Gewerbebetriebe sind von den Autobahnen über Industriestraße-Mitte, Industriestraße-Nord und Eisenhüttenstraße – ohne größere Belastung angebaute Bereiche – direkt vom Hauptverkehrsnetz aus zu erreichen. Auch die größeren Gewerbegebiete an der Peiner Straße, in Bruchmachersen oder in SZ-Bad liegen direkt am übergeordneten Hauptverkehrsnetz.

Probleme in der Anfahrbarkeit bestehen dagegen beim Gewerbegebiet in Salder, was z. Zt. aus Richtung Norden über die enge Ortsdurchfahrt angefahren wird. Hier wird eine Anfahrt über die A 39, die AS Lichtenberg und die K 40 angestrebt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Führung des Lkw-Verkehrs im Wesentlichen bereits als verträglich einzustufen ist. Für die noch vorhandenen Problembereiche in Thiede und Salder sind entsprechende Lenkungsmaßnahmen zur Reduzierung des Lkw-Verkehrs ausgearbeitet worden.

5.4 ÖPNV

5.4.1 Mobilität zwischen den drei Oberzentren sowie ihren Umlandgemeinden

Das starke Wirtschaftszentrum Braunschweig-Wolfsburg-Salgitter bildet sich u. a. durch hohe Mobilitätsverflechtungen aus. VW ist der größte Arbeitgeber der Region und ist somit Ziel vieler Berufspendlerinnen und -pendler. Daneben haben in Salzgitter die Salzgitter AG ihren Hauptsitz, M.A.N., Alstom, VW und Bosch große Produktionsstätten.

Die Mobilitätsuntersuchung des ZGB aus dem Jahr 2010 weist die höchste Mobilität auf der Achse der Oberzentren Salzgitter-Braunschweig mit ca. 58.000 Fahrten/Werktag und Braunschweig-Wolfsburg mit ca. 34.000 Fahrten/Werktag aus. Die Mobilität zwischen Braunschweig und Wolfsburg stieg seit 2010 erheblich. Auf dieser Relation ist von 2010 bis 2014 ein Pendlerwachstum von 47,9 % zu verzeichnen. Dies spiegelt sich z. T. in den steigenden Fahrgastzahlen im SPNV wieder.

Zwischen Salzgitter und Wolfsburg wurde eine Mobilität von ca. 3.200 Fahrten/Werktag ermittelt. Weiter ist die Mobilität zwischen den Oberzentren und ihrem Umland bemerkenswert hoch. Über die Verbandsgrenze hinweg gibt es insbesondere nach Hannover ausgeprägte Mobilitäts- und Pendlerbeziehungen.

Von diesen Fahrten werden im ÖPNV zwischen Salzgitter und Braunschweig ca. 5 %, zwischen Braunschweig und Wolfsburg ca. 6,5 % und zwischen Salzgitter und Wolfsburg ca. 2 % abgewickelt. Diese Modal-Split-Werte des ÖPNV sind im bundesdeutschen Vergleich stark unterdurchschnittlich. In der Folge gibt es die bekannten Verkehrsprobleme beim MIV insbesondere auf A 2 und A 39 sowie B 248 und L 295.

Diese Zustandsbeschreibung begründet sich einerseits aus den nicht ausreichenden Taktfrequenzen im Bahn- und RegioBus-Angebot. Hier werden in der Regel Mo-Fr Stundentakte, samstags sowie sonn- und feiertags teilweise nur Zwei-Stundentakte angeboten. Andererseits lässt die Schieneninfrastruktur an vielen Stellen keine hohen Reisegeschwindigkeiten zu. Die Reisezeiten mit der Bahn können dann nicht mit denen des MIV konkurrieren.

Zur besseren Erreichbarkeit der Industriestandorte wird in den kommenden Jahren anhand von Pilotvorhaben die Wirksamkeit neuer Angebote geprüft. Mittelfristig ist die Etablierung hochwertiger ÖPNV-Angebote zu den Produktionsstätten das Ziel.

Darüber hinaus ist die Verknüpfung zwischen den unterschiedlichen Verkehrsträgern zu optimieren. Car- und Bike-Sharing-Angebote sind unterrepräsentiert, könnten jedoch insbesondere den Einzugsbereich von RegioBus-Haltstellen erweitern.

Mit der Forschungs- und Entwicklung im Bereich der Elektromobilität kommt auch dem Pedelec eine steigende Bedeutung für regionale Wege zu. Während die durchschnittliche Reichweite des Fahrrades ca. 5 km umfasst, steigt diese mit dem Pedelec auf über 10 km an. Entsprechend wird auch der Ausbau strategischer Radrouten in die Gesamtmobilitätsstrategie einbezogen.

Relationen mit hoher Nachfrage, die nicht durch SPNV-Strecken angebunden sind, sollen durch ein verdichtetes RegioBus-Angebot bedient werden. Diese Maßnahmen sind gleichbedeutend mit den Maßnahmen im SPNV (Betrieb und Infrastruktur).

5.4.2 Schienenpersonennahverkehr

Ziel ist es, die oberzentrale Mobilitätsachse zwischen Wolfsburg, Braunschweig und Salzgitter zu stärken. Der Schienenpersonennahverkehr sollte in erster Linie die größeren Stadtteile Salzgitters an die überregionalen Ziele anbinden. Das vorhandene Angebot in Lebenstedt, SZ-Bad/Ringelheim sowie Thiede ist im Wesentlichen auf Braunschweig ausgerichtet, von wo aus weiter entfernte Ziele erreicht werden können. Nur in Ringelheim verkehren auch Züge in/aus Richtung Hildesheim, Hannover und Goslar.

Zusätzlich besteht ergänzend an den außerhalb des Stadtgebietes liegenden Bahnhöfen in Lengede und Baddeckenstedt die Möglichkeit, diese Ziele mittelbar anzusteuern, wofür aber eine entsprechende aufwändige Busanbindung erforderlich ist.

Taktung/Taktverdichtung

Die südlichen Stadtteile SZ-Bad und Ringelheim sind zurzeit mit einem Stundentakt an Braunschweig angebunden. Die nördlichen Stadtteile Lebenstedt und Thiede sind ebenfalls mit einem Stundentakt an Braunschweig angebunden. Dieser Stundentakt kann sowohl für die nördlichen als auch für die südlichen Stadtteile nur als Grundgerüst dienen, der durch weitere Angebote zu verdichten ist.

Darum wird zusammen mit den drei Oberzentren Wolfsburg, Braunschweig und Salzgitter sowie dem Aufgabenträger ZGB eine bessere Anbindung im Rahmen eines ½-Stundentaktes der Verbindungen Braunschweig – SZ-Bad/Ringelheim sowie Braunschweig – Thiede – Lebenstedt, ggf. mit Verlängerung nach Fredenberg, gefordert. Für die Verbindung Braunschweig – Thiede – Lebenstedt ist hierfür im Bereich Drütte die Schieneninfrastruktur und die Signalisierung anzupassen.

Aufwertung der Bahnhofsteckpunkte

Die (Weiter-)Entwicklung der Umfelder von Bahnhöfen, Stadtbahn- und zentralen Bushaltestellen zu modernen Schnittstellen des ÖPNV ist dringend notwendig, um die Zugänglichkeit zum ÖPNV-System zu verbessern und die Verkehrsmittel im Sinne des Verkehrsträgermixes besser miteinander zu verknüpfen (u. a. Einrichtung von P&R- und B&R-Anlagen, Übergang zu Car- und BikeSharing). Ziel ist es, durch eine entsprechende räumliche und bauliche Ausgestaltung der Verknüpfungspunkte den Umstieg zwischen verschiedenen individuellen und öffentlichen Verkehrsmitteln einfacher, schneller und sicherer zu machen. Der Ausbau von P&R-Angeboten, ggf. integriert mit Pendlerparkplätzen, kann maßgeblich zur Reisekettenoptimierung beitragen. Dazu gehört auch die verstärkte Integration von Verkehrsangeboten des ÖPNV mit dem Fahrradverkehr, der eine wichtige Zu- und Abbringerfunktion einnehmen kann. Durch eine ausreichende Anzahl von sicheren und wettergeschützten Abstellmöglichkeiten einschließlich entsprechende Ladestationen für E-Bikes (B&R) an Bahnhöfen und ausgewählten Bushaltestellen soll die Attraktivität des Umweltverbundes gestärkt werden.

Zu den zentralen Projekten der drei Oberzentren Wolfsburg-Braunschweig-Salzgitter gehören Mobilitätsstationen. Darunter verstehen die Städte architektonisch ansprechende und funktionale Räume, die den Übergang zwischen verschiedenen Verkehrsträgern in einer angenehmen Atmosphäre ermöglichen. Ziel ist hierbei, die Umsteigepunkte hinsichtlich des Verkehrsflusses und der Raumnutzung zu optimieren und weiter zu qualifizieren. Dazu wird geprüft, welche Funktionen und Mobilitätsangebote in zentraler Lage der Stadt gekoppelt werden können, um den innerstädtischen Anteil an motorisiertem Individualverkehr zu verringern und damit die verkehrlich angespannte Situation in diesem Bereich abzumildern. Neben der Abwicklung von Umstiegen zwischen den ÖV-Systemen sollen in den geplanten Mobilitätsstationen auch Umstiege auf E-Bikes und Elektroautos ermöglicht werden. Erste Erfahrungen werden hierzu in Wolfsburg durch das Schaufenster-Projekt „E-Cube“ gesammelt. Um den Wiedererkennungswert zu erhöhen, wird angestrebt, die Stationen in einem weitgehend einheitlichen Design zu gestalten. Für erste Realisierungen würde sich in Salzgitter der Bahnhofsteckpunkt Lebenstedt eignen.

- **Bahnhofsteckpunkt/Mobilitätsstation Lebenstedt:**

Die Infrastruktur des Haltepunktes ist heutigen Erfordernissen anzupassen. Der Haltepunkt ist durch entsprechende Maßnahmen aufzuwerten, im Bahnhofsumfeld soll ein Empfangsgebäude mit Radabstellstation, Toilettenanlage und Ticketverkauf als Mittler zwischen neuem Busbahnhof und Bahnhofsteckpunkt entstehen. Der Ausbau zum Mobilitätszentrum mit ergänzenden Angeboten ist eine Option.



- **Bahnhaltepunkt Thiede:**

Für Thiede ist eine bessere Ausstattung des Haltepunktes anzustreben und eine Verlegung zur besseren Erreichbarkeit zu prüfen. Aufgrund der Randlage ist eine Anbindung mit Linienbussen, der Ausbau der Abstellanlagen für Fahrräder und ggf. auch ein P&R-Angebot wichtig. Der zusätzliche Halt der Regionalbahn RB46 würde die Bedeutung des Haltepunktes deutlich erhöhen. Aktuell sind die Randbedingungen dafür jedoch nicht gegeben, zumal die RB 46 auch in einem zeitlich relativ dichten Abstand zur RB44 verkehrt. Durch die zeitlichen Vorgaben am Knoten Braunschweig und die Eingleisigkeit der Streckenabschnitte sind Änderungen z. Zt. kaum möglich.

Binnenverkehr im Stadtgebiet von Salzgitter

Auch für den Binnenverkehr im Stadtgebiet kann der SPNV eine größere Bedeutung als heute erzielen, wenn der Haltepunkt Thiede aufgewertet wird. Die Bahnverbindung nach Lebenstedt und bei einem Halt der RB46 auch nach SZ-Bad ist aufgrund der großen Distanzen im Hinblick auf die Reisezeiten deutlich attraktiver als der straßengebundene Linienverkehr.

Zurzeit laufen Untersuchungen zur Reaktivierung von Bahnstrecken in Niedersachsen für den SPNV. Dazu gehören auch Strecken im Stadtgebiet von Salzgitter, so u. a. der Streckenabschnitt zwischen Lebenstedt und Bruchmachtersen (Fredenberg). In Bezug auf die Priorisierung wird so eine Streckenverlängerung erst nachrangig zu den vorher beschriebenen Maßnahmen der Taktverdichtung nach Braunschweig und der Aufwertung der Haltepunkte Lebenstedt und Thiede gesehen.

Grundsätzlich spielt neben der baulichen Aufwertung und Ausstattung der Haltepunkte sowie betrieblicher Maßnahmen zur Taktverdichtung daher die Erreichbarkeit der Haltepunkte eine besondere Rolle. Hierzu gehören einerseits Bike&Ride Maßnahmen sowie eine ausreichende Anzahl an P&R-Stellplätzen. Andererseits sind die Umsteigemöglichkeiten vom und zum Linienbusverkehr von besonderer Bedeutung.

5.4.3 Linienbusverkehr

Die Stadt Salzgitter verfügt über ein umfangreiches Busliniennetz, das als angebotsorientiertes 4-Zentren-Konzept und nachfrageorientierter Bedienung der Fläche konzipiert ist. Dieses Prinzip sollte auch weiterhin Grundlage der ÖPNV-Bedienung bleiben, da eine bessere Flächenerschließung entsprechend höhere Kosten verursachen würde. Dennoch sind im Rahmen der Analyse verschiedene Problempunkte ermittelt worden, die es im Rahmen der Planungen zu lösen gilt.



Die Werkverkehre werden z. Zt. nur von wenigen Arbeitnehmern genutzt. Diese haben jedoch häufig keine Alternative für ihren Arbeitsweg, so dass die Aufgabe der Werkverkehre für Einzelne problematisch sein könnte. Das geplante Busliniennetz sieht daher zwar Veränderungen im Werkverkehr vor, stellt aber die grundsätzliche Notwendigkeit der Werkverkehre nicht infrage.

Die großen Stadtteile sind im Wesentlichen direkt miteinander verbunden und verfügen z. T. über Direktverbindungen nach Braunschweig und Wolfenbüttel. Die kleinen Stadtteile sind i. d. R. an einen oder zwei der großen Stadtteile angebunden, was grundsätzlich als ausreichend zu bewerten ist.

Neben den Regionalbuslinien und den Stadtbuslinien gibt es insgesamt 3 Expresslinien. Die Linie 601 SZ-Lebenstedt – Braunschweig ergänzt das Fahrtenangebot der Bahn in den Hauptverkehrszeiten und kann durch die schnelle Verbindung über die A 39 auch im Hinblick auf die Fahrzeiten mithalten. Auch die Expresslinie 610 SZ-Lebenstedt – SZ-Bad hat als schnelle Verbindung zwischen den beiden großen Stadtteilen eine hohe Bedeutung und wird gut angenommen.

Dagegen weist die Expresslinie 631 SZ-Bad – Braunschweig den Nachteil auf, dass die Reisezeiten im Vergleich zur Bahn viel zu lang sind. Die Fahrgastzahlen sind vergleichsweise gering, da auch das Fahrgastpotential zwischen SZ-Bad und Thiede begrenzt ist. Es wird daher vorgeschlagen, auf eine Expresslinie zwischen SZ-Bad und Braunschweig zukünftig zu verzichten.

Statt dessen ist als Nord-Süd-Verbindung eine neue Linie 617 vorgesehen, die von SZ-Bad über Engerode, Ostfalia (FH), Gebhardshagen, Heerte, Watenstedt, VW-Werk und Thiede nach Braunschweig verlaufen soll (**Anlage 9, Blatt 2.1**). Ziel ist es, mit der Linie 617

1. eine direkte Verbindung zwischen Gebhardshagen / Ostfalia und Thiede / Braunschweig herzustellen,
2. Heerte an Gebhardshagen anzubinden,
3. eine Anbindung des VW-Werks an Gebhardshagen / SZ-Bad und Thiede / Braunschweig anbieten zu können,
4. den Linienweg der 603 zu „verschlanken“ und
5. gemeinsam mit der Linie 620 Thiede-Steterburg an Braunschweig anzubinden.

Durch die geplante Linieführung der 617 mit den Haltestellen „Tor 1“ und „Hauptverwaltung“ kann auf die Linie 628 SZ-Bad – Salzgitter-AG zukünftig verzichtet werden. Ggf. kann für einzelne Fahrten auch ein Rendezvous am Werkstor mit der Linie 627 eingerichtet werden.



Die Linie 615 SZ-Bad – Fachhochschule kann in die Linie 617 integriert und das Fahrtenangebot in den entsprechenden Zeiten an den Bedarf der FH angepasst werden. Einzelne Kurse können auch wie heute an der FH enden bzw. beginnen. Auch der Stadtteil Beddingen könnte ggf. auf einigen Kursen von der geplanten Linie profitieren.

Im Raum Lebenstedt bilden zukünftig die Linien 616 SZ-Lebenstedt – SZ-Fredenbergr und 619 SZ-Lebenstedt – SZ-Fredenbergr – SZ-Lichtenbergr – Baddeckenstedt das Grundgerüst (**Anlage 9, Blatt 2.2**). Mit einem 30-Minuten-Takt ab Fredenbergr bzw. Lichtenbergr verkehren sie auf dem gemeinsamen Linienweg über den ZOB bis zum Endpunkt „Kranichdamm“ im 15-Minuten-Takt. Die heute umwegige Linienführung über die Swindonstraße entfällt, so dass die Fahrzeiten von Fredenbergr und Lichtenbergr zum ZOB reduziert werden können. Jede zweite Fahrt der Linie 619 startet in Baddeckenstedt und ersetzt die Linie 606. So erhalten große Teile von Lebenstedt, Fredenbergr und Lichtenbergr eine direkte Anbindung an die Bahnverbindungen nach Hildesheim / Hannover und Goslar über Baddeckenstedt.

Ergänzt wird das Linien-Duo 616 und 619 in Lebenstedt durch die Linie 640 Lebenstedt – Broistedt – Lengede, die im 30-Minuten-Takt den Westen Lebenstedts an den Bahnhof in Lengede anbindet, wo außer den Zügen nach Braunschweig und Hildesheim auch Busverbindungen nach Peine bestehen.

Der Osten Lebenstedts wird zukünftig durch eine neue Linie 614 erschlossen, die das Wohngebiet an der Swindonstraße und das Gewerbegebiet Peiner Straße an den ZOB und das Krankenhaus anbindet. An der Peiner Straße ist in Höhe Gustav-Hagemann-Straße eine zusätzliche Haltestelle geplant. Die Linien 612 und 619, die das Gewerbegebiet heute erschließen, enden zukünftig am ZOB bzw. am Kranichdamm. Einzelne Kurse auf der Linie 612 (Schülerverkehre) können weiterhin bis Kranichdamm führen.

Die Linie 626 sollte aufgegeben werden, da die Fahrgastzahlen äußerst gering sind und die Linie 627 bereits große Bereiche von Lebenstedt bedient.

Im Süden Salzgitters ist eine Verlängerung der Linie 611 SZ-Bad – Hohenrode bis Ringelheim geplant. So kann SZ-Bad besser an die Zugverbindungen von/nach Hildesheim / Hannover und Goslar angebunden werden. Z. Zt. besitzt die KVG jedoch keine Konzession für diese Strecke und die Verbindung SZ-Bad – Gitter – Ringelheim wird von der RBB bedient.

Für die Linie 603 ist ein Ende am ZOB vorgesehen, da sich die Fahrtenanzahl auf der Linie 611 erhöhen wird. Die Linie 618 wird im Süden bis zur Haltestelle „Adolf-Kolping-Straße“ verlängert (**Anlage 9, Blatt 2.3**). Die Haltestellen „Herthastraße“, „Jahnstraße“ und „Gesundheitsamt“ können entfallen.



Die Anzahl der Fahrten in den Stadtteilen selbst und zwischen den Stadtteilen sowie in der Bedienung nach außen ist wesentlich von der Anzahl der Einwohner und der Entfernung abhängig. So sollte zwischen Lebenstedt und den anderen großen Stadtteilen i. d. R. ein 30-Minuten-Takt vorhanden sein, der nach Gebhardshagen und SZ-Bad in den Hauptverkehrszeiten auf einen 15-Minuten-Takt verdichtet wird. Für die kleineren Stadtteile ist ein 60-Minuten-Takt bzw. ein 120-Minuten-Takt ausreichend. Auch die Anbindung an Braunschweig und an andere Ziele erfolgt nach diesem Prinzip.

Tabelle 18: Mindestbedienung zwischen den Räumen am Werktag

	Lebenstedt	Salzgitter-Bad	Thiede / Steterburg	Gebhardshagen	Lichtenberg	Braunschweig	Wolfenbüttel	Lengede	Baddeckenstedt	Liebenburg	Wolfshurg	Hildesheim	Hannover
Lebenstedt	15 +	30 +	30	30 +	30	30	60 +	60 +	60 +	60 U	60 U	60 U	60 U
Salzgitter-Bad	30 +	15	60 +	30	60 U	60 +	60 U	60 U	60 U	60 +	60 U	60 U	60 U
Thiede / Steterburg	30	60 +	30	60 U	60 U	30	60 +	60 U			60 U	60 U	60 U
Gebhardshagen	30 +	30	60 U	30 +	60 U	60 U	60 U				60 U	60 U	60 U
Lichtenberg	30	60 U	60 U	60 U		60 U	60 U				60 U	60 U	60 U
Ringelheim		60				60 U							
Hallendorf	60					60 U							
Salder	60					60 U							
Lesse	60					60 U							
Heerte	60					60 U							
Flachstöckheim		60				60 U							
Lobmactersen		120				120 U							
Üfingen	120					120 U							
Engelnstedt	120					120 U							
Gitter		120				120 U							
Bruchmactersen	120					120 U							
Barum	120	120				120 U							
Bleckenstedt	120					120 U							
Reppner	120					120 U							
Groß Mahner		120				120 U							
Ohlendorf		120				120 U							
Beinum		120				120 U							
Beddingen	120					120 U							
Sauingen	120					120 U							
Watenstedt	120					120 U							
Immendorf		120				120 U							
Drütte		120				120 U							
Osterlinde	120					120 U							
Calbecht		120				120 U							
Engerode		120				120 U							
Hohenrode		120				120 U							

Erläuterung:

Angaben in Minuten

U mit Umstieg

+ mit Verstärkerfahrten in Hauptverkehrszeiten

Die Anzahl der Fahrten an einer Haltestelle ist auch von der Anzahl der Linien abhängig. So kann z. B. mit zwei im Stundentakt verkehrenden Linien ein 30-Minuten-Takt erzielt werden.



In Hauptverkehrszeiten kann der 30-Minuten-Takt ggf. auf einen 15-Minuten-Takt und ein 15-Minuten-Takt ggf. in einen 7,5-Minuten-Takt verdichtet werden. Es wird angestrebt, ausschließlich Taktzeiten zu verwenden, die in dieses Zeitsystem passen.

In Tabelle 19 sind die geplanten Maßnahmen im Liniennetz noch einmal zusammengestellt. Darüber hinaus sind die Grundwerte für den Fahrtentakt am Werktag angegeben. Der zweite Wert bzw. das (+) bezieht sich auf die Hauptverkehrszeiten, in denen der Takt entsprechend dem Bedarf verdichtet wird.

Tabelle 19: Maßnahmen im Liniennetz und Fahrtenhäufigkeit

Linie		Bezeichnung	Änderung in der Linienführung	Takt
601	R E	SZ-Lebenstedt – Braunschweig		60 nur HVZ
602		Braunschweig – SZ-Thiede/ Steterburg – Braunschweig	Integration in 617	
603		SZ-Bad – SZ-Thiede – Braunschweig	in SZ-Bad erst ab ZOB, verkürzter Linienweg auf B 248	120 +
604		SZ-Lebenstedt – SZ-Thiede – Wolfenbüttel		Einzel- fahrten
606		SZ-Lebenstedt – SZ-Lichten- berg – Baddeckenstedt	Integration in 619	-----
607		SZ-Lebenstedt – Cramme – Klein Flöthe		120
608		SZ-Lebenstedt – SZ-Freden- berg – Berel – SZ-Lebenstedt	Kurse über Bruchmachersen von Linie 606	120 +
609		SZ-Lebenstedt – SZ-Lesse – Berel – SZ-Lebenstedt	Kurse über Bruchmachersen von Linie 606	120 +
610	R E	SZ-Lebenstedt – SZ-Bad	Veränderte Führung in SZ-Bad	60 +
611		SZ-Bad – SZ-Gitter – SZ- Hohenrode	Verlängerung bis Ringelheim (jede zweite Fahrt)	30
612		SZ-Lebenstedt – SZ-Gebhards- hagen – SZ-Bad	Verkürzung: „ZOB“ bis „ZOB“ (außer Schülerverkehre)	30 +
613	S	SZ-Lebenstedt – SZ-Gebhards- hagen – SZ-Bad		
614		NEU: Kranichdamm – ZOB	Linienführung über Peiner Straße, Swindonstraße und Krankenhaus	30
615		SZ-Bad – Fachhochschule	Integration in 617	-----
616		SZ-Lebenstedt – SZ-Freden- berg	Verkürzung bis „Kranichdamm“	30
617		NEU: SZ-Bad – Braunschweig	Linienführung über Gebhardsha- gen, Heerte, Watenstedt, VW-Werk und Steterdorf / Thiede	120 +

618		SZ-Bad (Waldfriedhof – Bahnhof – Thermalsolbad)	Verlängerung bis "A.-Kolping-Str."	30
619		SZ-Lebenstedt – SZ-Lichtenberg – Baddeckenstedt	Verlängerung bis Baddeckenstedt (jede zweite Fahrt)	30
620	R	SZ-Lebenstedt – SZ-Thiede – Braunschweig	veränderte Linienführung in Lebenstedt	60
621		SZ-Lebenstedt – MAN/Alstom	Ggf. Integration in 630	Einzel-fahrten
626		SZ-Lebenstedt – SZ-Hallendorf – Salzgitter-AG	Entfällt	-----
627		SZ-Lichtenberg – SZ-Lebenstedt – Salzgitter-AG		Einzel-fahrten
628		SZ-Bad – SZ-Gebhardshagen – Salzgitter-AG	Integration in 617	-----
630	R	SZ-Lebenstedt – SZ-Hallendorf – Wolfenbüttel	Stichfahrt MAN/Alstom	60 / 30
631		SZ-Bad – Braunschweig	entfällt bzw. Integration in 603	
640	R	SZ-Lebenstedt – Broistedt – Lengede	neue Linienführung in Lebenstedt	30
650	R	SZ-Bad – SZ-Ringelheim – Seesen		120 +
656		SZ-Bad – Sehle – Heere – Baddeckenstedt	Nicht mehr über Gitter	120
657		SZ-Bad – Steinlah – Gr. Elbe – Baddeckenstedt		120
790	R	SZ-Thiede – Gr. Stöckheim – WF-Okertalsiedlung		60 +
851		SZ-Bad – Liebenburg – Kl. Döhren / Neuenkirchen		60 HVZ
860	R	SZ-Bad – Liebenburg – Jerstedt – Goslar		60

R → Regionallinie E → Expresslinie S → Sonntagslinie (+) → Taktverdichtung in HVZ

An Sonntagen sollte der Linienbusverkehr auf die Bedienung der größeren Stadtteile beschränkt bleiben. Für die kleineren Stadtteile stellt das Anruf-Linien-Taxi (ALT) eine ausreichende Erschließung dar.

Eine Möglichkeit zum effizienteren Fahrzeugeinsatz und damit für eine Kostenersparnis stellt eine Anpassung der Schulanfangszeiten dar, da in dieser Zeit die meisten Fahrzeuge im Nahverkehr eingesetzt werden. So können die Busse z. B. in einem ersten Zeitfenster die weiterführenden Schulen bedienen, wo die Schulwege i. d. R. länger sind. In einem zweiten Zeitfenster werden dann mit den selben Bussen die Grundschulen bedient, wo die Schüler i. d. R. kürzere Wege zurücklegen. Leider scheitern diese Modelle häufig am Widerstand der



Eltern und Lehrer, da die Schulanfangszeiten je nach Einzugsbereich der Schulen um 30 bis 60 Minuten auseinander liegen müssen.

Zur Optimierung des Busverkehrs ist auch eine Busbeschleunigung an Signalanlagen diskutiert worden, die zumindest in Lebenstedt eine nennenswerte Wirkung hätte. Die Voraussetzungen an der Infrastruktur und den Fahrzeugen sind jedoch aktuell nicht vorhanden. Darüber hinaus sind erhebliche Eingriffe in die „Grüne Welle“ erforderlich, da die Signalanlagen von einer Festzeitsteuerung auf eine bedarfsabhängige Schaltung wechseln müssten. Die Realisierung einer Busbeschleunigung sollte jedoch langfristig angestrebt werden, zumal Maßnahmen im ÖPNV auch in Zukunft hohe finanzielle Förderungen erhalten werden. Im Zuge von Maßnahmen an Signalanlagen oder Steuergeräten an Knotenpunkten sind daher jeweils die Voraussetzungen für eine Busbeschleunigung zu schaffen.

5.4.4 Alternative Bedienungsformen

Die KVG betreibt im Stadtgebiet bereits ALT- und AST-Verkehre, die den Linienbusverkehr im Schwachverkehrszeiten ersetzen. Bei sinkender Nachfrage können weitere Angebote auf bedarfsgesteuerte Systeme (ALT, Rufbus etc.) umgestellt werden, wenn diese kostengünstiger eingesetzt werden können. Das AST-Angebot in den Abendstunden ist bereits sehr attraktiv und bedarf keinerlei Ergänzungen.

Als weitere alternative Bedienungsform ist der Bürgerbus zu nennen, der außerhalb der Hauptverkehrszeiten zur Anbindung der kleineren Stadtteile an Lebenstedt oder SZ-Bad eingesetzt werden könnte. Hierfür würde sich z. B. die Linie 608 oder eine Teilroute der Linie 603 über Beinum, Lobmachersen, Flachstockheim, Ohlendorf, und Groß Mahner anbieten.

Der Bürgerbus fährt unter dem Motto „Bürger fahren für Bürger“. Der Grundgedanke des Betriebs ist, dass ehrenamtliche Fahrer einen eingetragenen Verein gründen, der eine öffentliche Buslinie mit einem Kleinbus betreibt. Im Regelfall werden Bürgerbusse als nicht-bedarfsabhängige Linienverkehre auf konzessionierten Linien mit Fahrplan, Haltestellen und genehmigtem Tarif betrieben. In Einzelfällen ist auch ein bedarfsabhängiger Betrieb möglich.

Da für den Erfolg von Bürgerbussen das ehrenamtliche Engagement der Organisatoren und Fahrer entscheidend ist, sind funktionierende soziale Strukturen nötig, die häufig nur in kleineren Ortschaften vorhanden sind. Vor allem in der Anfangsphase bedarf es eines Kerns mehrerer langfristig aktiver Bürger, die für das Projekt Verantwortung übernehmen. Die Initiierung eines Bürgerbussystems sollte daher nicht „von oben“ erfolgen, sondern bei einer Bereitschaft in der Bevölkerung nur „von oben“ unterstützt werden.

I. d. R. wird der Bürgerbus von einem örtlichen Verkehrsunternehmen betrieben, das auch Eigentümer des Fahrzeugs ist und dessen Wartung übernimmt. Die Potenziale zur Kostenreduktion bestehen somit im Wesentlichen darin, dass keine Lohnkosten für den Fahrer anfallen. Bürgerbusse machen es möglich, Mobilität in Zeiten sicherzustellen, in denen der Betrieb von Linienbussen oder auch anderen flexiblen Bedienungsformen unrentabel ist.

5.4.5 Tarifgestaltung

Die Fahrpreisgestaltung im ÖPNV sollte attraktiv, einfach, gerecht und weitgehend kostendeckend sein. Aktuell wird der „Einheitstarif“ im Stadtgebiet nicht als gerecht empfunden, da kurze Fahrten (z. B. Lebenstedt – Fredenberg) benachteiligt und lange Fahrten (z. B. Lebenstedt – SZ-Bad) bevorzugt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Anzahl der kurzen Fahrten deutlich größer ist als die Anzahl der langen Fahrten.

Alternativ zum Einheitstarif bietet sich ein „Zonentarif“ an, der unterschiedliche Kosten für die Befahrung einer oder mehrerer Zonen vorsieht. So könnten beispielsweise die 7 Ortschaften der Stadt Salzgitter als Zonen definiert werden. In diesem Fall würden Fahrten zwischen Fredenberg und Lebenstedt oder Ringelheim und SZ-Bad zukünftig günstiger, da sie auf eine Zone beschränkt bleiben. Fahrten zwischen zwei Zonen oder über mehr als 2 Zonen hätten einen entsprechend höheren Tarif. Auch Fahrten über die Stadtgrenze hinaus könnten je nach Anzahl der Zonen eingestuft werden, so dass kurze Fahrten – z. B. zwischen Thiede und Wolfenbüttel – vergleichsweise günstiger angeboten würden.

Die Vorteile eines „gerechteren“ Tarifs gegenüber einem „einfacheren“ Tarif sind in Öffentlichkeit und Politik zu diskutieren. Änderungen sind aufgrund der erforderlichen Abstimmungen mit dem ZGB und der Verbundgesellschaft VRB sicherlich nur langfristig zu erreichen.

5.5 Ruhender Verkehr

Die Untersuchungen zum ruhenden Verkehr in den Zentren von Lebenstedt und SZ-Bad haben ein insgesamt ausreichendes Parkraumangebot aufgezeigt. Wie auch in vielen anderen Städten sind die unbewirtschafteten Stellplätze stark ausgelastet und die bewirtschafteten Stellplätze werden entsprechend weniger angenommen.

In Lebenstedt bleiben insbesondere zu viele Stellplätze in den Parkhäusern ungenutzt, was neben den Gebühren auch z. T. an der Befahrbarkeit und der Breite der Stellplätze liegen kann. Insbesondere älteren Verkehrsteilnehmer bereitet es häufig Schwierigkeiten, die Stellplätze anzufahren und bei beengten Verhältnissen ein- und auszusteigen. Hier sollte das



Angebot attraktiver gestaltet werden, in dem z. B. aus drei schmalen Stellplätzen zwei „Komfortstellplätze“ entstehen, die ggf. auch etwas teurer angeboten werden können. Mit den „Komfortstellplätzen“ kann auch entsprechend geworben werden.

Die Stellplätze im direkten Umfeld der Fußgängerzone sind bereits weitgehend kostenpflichtig. Konsequenterweise sollte auch auf dem Parkplatz an der Berliner Straße ein Parkscheinautomat aufgestellt werden.

Die Dauerparker nutzen neben dem großen Parkplatz an der Schillerstraße im Wesentlichen die nicht bewirtschafteten Straßenrandstellplätze. Hier ist zu prüfen, ob nicht in den Parkhäusern weitere attraktive Angebote für Dauerparker geschaffen werden können.

Der Bahnhof in Lebenstedt kann mit dem Bus und per Fahrrad gut erreicht werden. Dennoch sollten den Bahnkunden auf dem bewirtschafteten Parkplatz an der Konrad-Adenauer-Straße eine begrenzte Anzahl an P&R-Stellplätzen zur Verfügung stehen.

In SZ-Bad scheint die vorhandene Parkscheibenregelung ein hinreichendes Steuerungselement für den ruhenden Verkehr zu sein, die ggf. noch auf weitere Straßenrandstellplätze, z. B. in der Petershagener Straße oder in der Töpferreihe ausgeweitet werden kann. Eine kostenpflichtige Bewirtschaftung ist daher z. Zt. nicht erforderlich.

Das vorhandene Angebot an P&R-Stellplätzen im Umfeld des Bahnhofs von SZ-Bad ist deutlich zu gering. Ein Handlungsbedarf ist jedoch aktuell nicht vorhanden, solange eine Mitbenutzung der großen Parkplätze nördlich des Bahnhofs von den Betreibern der Einkaufseinrichtungen toleriert wird. Eine mögliche Erhöhung der Stellplatzanzahl sollte nördlich der Bahn erfolgen, um die Innenstadt nicht mit zusätzlichem P&R-Verkehr zu belasten.

In ländlichen Gebieten ist die Anzahl der Pkw pro Wohneinheit besonders hoch, da die Wege länger sind als in städtischen Räumen und häufig nicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln in einer angemessenen Zeit durchgeführt werden können. In den Neubaugebieten, die nach wie vor auch in den kleineren Stadtteilen ausgewiesen werden, sollte daher eine ausreichende Anzahl an privaten Stellplätzen geschaffen werden. Für Einfamilienhausgebiete werden zwei Stellplätze je WE und für Mehrfamilienhäuser 1,5 Stellplätze je WE empfohlen.

6. Gestaltung von Verkehrsanlagen

Die Empfehlungen für die Gestaltung von Verkehrsanlagen werden regelmäßig fortgeschrieben. Neben den Vorgaben für Querschnitte hat sich insbesondere die Führung der unterschiedlichen Verkehrsarten an Knotenpunkten in den letzten Jahrzehnten stark verändert.

Die Umgestaltung eines Knotenpunktes kann u. a. erforderlich werden, wenn keine ausreichende Verkehrsqualität vorhanden oder der Knotenpunkt als Unfallhäufungsstelle aufgefallen ist. Häufig lassen sich Verbesserungen in der Verkehrssicherheit durch eine Änderung der Signalschaltung erzielen, in dem z. B. Fußgänger und Radfahrer einen zeitlichen Vorlauf erhalten oder Linksabbieger signalgesichert geführt werden. Als bauliche Maßnahmen kommen z. B. der Rückbau „freier“ Rechtsabbieger oder die Umgestaltung eines Knotenpunkts in einen Kreisverkehrsplatz oder einen Minikreisel in Betracht.

Die o. a. baulichen Maßnahmen können auch zur Verkehrslenkung eingesetzt werden. So werden die Verkehre im Stadtteil Salder sowohl im Norden aus Richtung Lebenstedt als auch im Süden aus Richtung Gebhardshagen als „freie Rechtsabbieger“ in die Museumstraße geführt, während der Geradeausverkehr während der Sperrzeit an der Signalanlage anhalten muss. Bei einer freien Wegewahl wird der vermeintlich schnellere Weg durch die Museumstraße gewählt und am Rückstau auf dem Geradeausfahrstreifen vorbei gefahren.



*Bild 17: Vor dem Dorfe / Museumstraße
(Quelle: google)*



*Bild 18: Mindener Straße / Museumstraße
(Quelle: google)*

Zur Entlastung der Museumstraße wird daher vorgeschlagen, diesen vermeintlichen Zeitvorteil beim Rechtsabbiegen durch die Einbeziehung des Rechtsabbiegers in die Signalschaltung oder durch einen Rückbau des „freien“ Rechtsabbiegers zu verhindern. Gleichzeitig wird durch diese Maßnahmen die Sicherheit der Fußgänger und Radfahrer verbessert.

Die Gestaltung von Knotenpunkten als kleine Kreisverkehrsplätze ist als moderne Form der Verkehrsplanung auf zunehmendes Interesse gestoßen. Auch die Stadtverwaltung Salzgitter muss regelmäßig Fragen zu den Möglichkeiten einer Umgestaltung von Knotenpunkten in Kreisverkehrsplätze beantworten. Die Entscheidung zur Anlage eines Kreisverkehrsplatzes kann jedoch erst nach Prüfung einer Reihe von betrieblichen, verkehrstechnischen und gestalterischen Kriterien erfolgen, da nicht jeder Knotenpunkt für den Betrieb als Kreisverkehrsplatz geeignet ist.

Grundsätzlich weist der Kreisverkehrsplatz gegenüber anderen Knotenpunktformen einige Vorteile auf, wenn die abzuwickelnden Verkehrsströme bestimmte Kapazitätsgrenzen (20.000 bis 25.000 Kfz/Tag in der Summe aller Zufahrten) nicht überschreiten. Erfahrungen in Deutschland und in Europa zeigen, dass insbesondere schwere Unfälle mit Personenschäden im Vergleich zu Einmündungen und Kreuzungen deutlich seltener auftreten.

Die Knotenpunkte im Stadtgebiet von Salzgitter sind daher im Hinblick auf ihre grundsätzliche Eignung untersucht worden. Die maßgeblichen Kenngrößen sind in den nachfolgenden Tabellen zusammengestellt.

Tabelle 20: Kenngrößen zur Umgestaltung 4-armiger Knotenpunkte in Kreisverkehrsplätze

Stadtteil	Knotenpunkt	Straßen- kategorie	Signal- anlage	Verkehrs- belastungen Prognose	SV-Anteil [%]	Unfallhäu- fungspunkt	Raum- angebot	Radver- kehrsauf- kommen	Schulweg	überschläg. Bewertung
Lebenstedt	Neißestraße / Peiner Straße / Kanalstraße	Kreis	X	22.600	< 10		X	gering		+/-
Salder	Peiner Straße / Vor dem Dorfe / Watenstedter Weg	Land	X	17.000	< 5	X	(X)	mittel		+/-
Salder	Nord-Süd-Straße / L 636 / Diebesstieg	Land	X	17.850	< 5		X	gering		+
Bruchmachersen	E.-Ollenhauer-Straße / Dürerring / Moränenweg	Kreis	X	7.350	< 5		X	hoch	X	+/-
Bruchmachersen	E.-Ollenhauer-Str. / Dürerring / K.-Schumacher-Ring	Kreis	X	11.050	< 5	X	X	hoch	X	+/-
Bruchmachersen	John-F.-Kennedy-Straße / Theodor-Heuss-Straße	Kreis	X	19.500	< 5		X	mittel	X	+/-
Lichtenberg	J.-F.-Kennedy-Str. / An der Heerstr. / Burgbergstr.	Kreis	X	13.350	< 5		X	mittel	X	+/-
Lichtenberg	Th.-Heuss-Str. / An der Heerstr. / Stukenbergweg	Kreis		8.500	< 5		X	gering		+
Osterlinde	Burgdorfer Straße / L 474 / Zu den Specken / K 40	Land		4.450	< 5		(X)	gering		+/-
Hallendorf	Watenstedter Weg / Nord-Süd-Straße	Kreis		5.850	< 10		X	gering		+
Beddingen	Eisenhüttenstraße / Walzwerkstraße / L 614	Land	X	13.150	< 15		(X)	gering		+/-
Thiede	Rampe A 39 / Eisenhüttenstraße / Danziger Straße	Bund	X	19.600	< 10		X	gering		+
Thiede	Frankfurter Str. / Panscheberg / Wolfenbütteler Str.	Bund	X	18.800	< 5		(X)	hoch	X	+/-
Thiede	Frankfurter Str. / L 614 / Flurenstraße / Hoheweg	Bund	X	10.500	< 10		X	gering		+
Gebhardshagen	Nord-Süd-Straße / Am Strauchholz / K 21	Land	X	20.400	< 5		X	gering		+
Gebhardshagen	Nord-Süd-Straße / Vor der Burg / Erzwäsche	Land	X	19.150	< 5		(X)	gering		+/-
Salzgitter-Bad	Nord-Süd-Str. / Hinter d. Salze / Windmühlenbergstr.	Kreis	X	22.700	< 5		X	mittel	X	+/-
Salzgitter-Bad	Kaiserstraße / Hinter dem Salze / Schloppweg	Kreis	X	12.550	< 5		(X)	mittel	X	+/-
Hohenrode	B 6 / Am Feldberg / B 248	Bund		5.400	< 10		X	gering		+
Hohenrode	K 32 / L 498	Land		4.300	< 5		X	gering		+
Ringelheim	K 34 / B 248	Land		4.200	< 10	X	X	gering		+



Tabelle 21: Kenngrößen zur Umgestaltung 3-armiger Knotenpunkte in Kreisverkehrsplätze

Stadtteil	Knotenpunkt	Straßen- kategorie	Signal- anlage	Verkehrs- belastungen Prognose	SV-Anteil [%]	Unfallhäu- fungspunkt	Raum- angebot	Radver- kehrsauf- kommen	Schulweg	überschlag. Bewertung
Lebenstedt	Kattowitzer Straße / BAB-Rampe	Bund		17.550	< 5		X	mittel		+
Lebenstedt	Feldstraße / Wildkamp	Land		8.350	< 5		X	mittel		+
Salder	Vor dem Dorfe / Museumstraße	Land	X	20.300	< 5		(X)	mittel	X	+/-
Bruchmachersen	Theodor-Heuss-Straße / Humboldtallee	Kreis	X	20.400	< 5		(X)	hoch	X	+/-
Bruchmachersen	Theodor-Heuss-Straße / Hüttenring Ost	Kreis		14.800	< 5		(X)	hoch	X	+/-
Bruchmachersen	Theodor-Heuss-Straße / Hüttenring West	Kreis	X	12.550	< 5		X	hoch	X	+/-
Bruchmachersen	Theodor-Heuss-Straße / Kurt-Schumacher-Ring	Kreis		11.350	< 5		X	hoch	X	+/-
Bruchmachersen	Humboldtallee / Erich-Ollenhauer-Straße	Kreis		6.050	< 5		X	gering		+
Watenstedt	K 20 / Heerter Straße / Rampe Industriestr. Mitte	Kreis		2.350	< 10		X	gering		+
Watenstedt	K 20 / Watenstedter Str. / Rampe Industriestr. Mitte	Kreis		2.050	< 5		X	gering		+
Watenstedt	Eisenhüttenstraße / Hüttenstraße	Kreis		11.500	< 15		X	gering		+/-
Watenstedt	Eisenhüttenstraße / Zufahrt Salzgitter AG	Kreis		12.000	< 15		X	gering		+/-
Bleckenstedt	K 12 / nördl. Rampe Industriestraße Nord	Kreis		3.850	< 5		X	gering		+
Üfingen	L 615 / Hauptstraße	Land		5.500	< 5		X	gering		+
Beddingen	L 615 / K 15	Land		5.300	< 10		X	gering		+
Beddingen	L 615 / K 16	Land		6.600	< 10		X	gering		+
Beddingen	Eisenhüttenstraße / Industriestraße Nord	Land	X	12.700	< 15		X	gering		+/-
Thiede	L 615 / Rampe A 39 Nord	Bund		10.550	< 15		X	gering		+/-
Thiede	Danziger Straße / Schäferwiese	Land	X	14.000	< 5		(X)	mittel		+/-
Thiede	Danziger Straße / Panscheberg	Land		10.100	< 5		(X)	mittel	X	+/-
Barum	B 248 / Harzstraße	Bund		11.100	< 10		X	gering		+
Barum	B 248 / K 50	Bund		9.750	< 10		X	gering		+
Heerte	Barumer Straße / Zingelstraße	Land		3.700	< 5		(X)	mittel		+/-
Gebhardshagen	Nord-Süd-Straße / L 670	Land		18.700	< 5		X	gering		+
Lobmachersen	K 21 / K 23	Kreis		4.500	< 5		X	gering		+
Lobmachersen	B 248 / K 21	Bund		11.800	< 10		X	gering		+
Ohlendorf	Konsul-Waßmuß-Straße / L 512	Land		3.750	< 5		X	gering		+
Ohlendorf	B 248 / L 510	Bund		11.700	< 10		X	gering		+
Ohlendorf	L 512 / L 510	Land		5.350	< 5		X	gering		+
Groß Mahner	Nordring / Südring / K 32	Kreis		5.450	< 5		(X)	gering		+/-

Aus den Tabellen geht hervor, dass zahlreiche Knotenpunkte für eine Umgestaltung in einen Kreisverkehrsplatz grundsätzlich geeignet sind (+). Die anderen Knotenpunkte sind im Detail zu prüfen (+/-), da z. B. die Verkehrsbelastungen oder der Lkw-Anteil sehr hoch sind. Auch bei räumlich schwierigen Randbedingungen oder der Lage des Knotenpunktes in der Nähe einer Schule sind zusätzliche Untersuchungen erforderlich. Hier ist zu prüfen, ob an Knotenpunkten mit Signalregelung im Zuge von Schulwegen, die i. d. R. sichere Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer bieten, durch die Umgestaltung in einen Kreisverkehrsplatz überhaupt Vorteile in Bezug auf die Verkehrssicherheit zu erzielen sind.

Von den untersuchten Knotenpunkten sind drei der vierarmigen Knotenpunkte als Unfallhäufungsstellen aufgefallen. Dazu gehört auch der Knotenpunkt Vor dem Dorfe / Peiner Straße / Watenstedter Weg in Salder, zu dem gemeinsam mit dem benachbarten Knotenpunkt Vor dem Dorfe / Museumstraße bereits 2007 vom Ingenieurbüro SHP weitergehende Untersuchungen durchgeführt wurden. Als Ergebnis ist ausgeführt, dass eine Umgestaltung in Kreisverkehrsplätze für beide Knotenpunkte sowohl städtebaulich als auch verkehrlich die beste Lösung darstellt.

Auch für den Unfallhäufungspunkt Erich-Ollenhauer-Straße / Dürerring / Kurt-Schumacher-Straße kann sich ein Umgestaltung in einen Kreisverkehrsplatz positiv auf die Unfallbilanz auswirken. Hier führen jedoch vermutlich auch andere Maßnahmen – wie z. B. ein Rückbau des „freien“ Rechtsabbiegers oder eine optimierte Radverkehrsführung – zu einem verträglicheren Verkehrsablauf.

Knotenpunkte im Zuge vierstreifiger Straßen sind nicht in die Tabelle aufgenommen worden, da eine Umgestaltung in einstreifige Kreisverkehrsplätze i. d. R. nicht möglich ist. Zweistreifige Kreisverkehrsplätze oder Kreisverkehrsplätze mit zweistreifigen Zufahrten sind dagegen grundsätzlich problematisch, so dass eine Realisierung nicht zu empfehlen ist. Knotenpunkte innerhalb von Wohngebieten (Tempo-30-Zonen) können unter verkehrlichen Aspekten i. d. R. immer zu Kreisverkehrsplätzen oder auch zu Minikreisel umgebaut werden.



Bild 19: Knoten K 32 / Nordring / Südring in Groß Mahner (Quelle: google)

In einigen kleineren Stadtteilen – z. B. in Groß Mahner und Ohlendorf – sind Knotenpunkte im Hauptverkehrsnetz vorhanden, die durch ihre dreieckige Form auffallen. Die Verkehrsführung an diesen Knotenpunkten ist nicht unproblematisch. Hier ist zu prüfen, ob diese Knotenform nicht durch einen Kreisverkehrsplatz – oder wie am Beispiel Groß Mahner – nicht durch einen Minikreisel ersetzt werden kann.

Auch im Radverkehrsnetz sind die größten Problemstellen i. d. R. an Knotenpunkten zu finden. Zur Erzielung einer hohen Verkehrssicherheit ist insbesondere auf gute Sichtbeziehungen zwischen den Verkehrsteilnehmern zu achten. Im Folgenden werden beispielhaft Konzepte zur Radverkehrsführung oder Gestaltungsmöglichkeiten zum Ausbau für verschiedene „Problemknoten“ aufgezeigt (Quelle der Luftbilder: google).

Am Knoten Panscheberg / Adalbert-Stifter-Straße wird der Radverkehr abgesetzt geführt. Rechtsabbiegende Kfz haben – wenn sie Radfahrern die Vorfahrt gewähren mussten – keine gute Sicht auf nachfolgende Radfahrer. Darüber hinaus müssen die Radfahrer mögliche Rückstaus in der Adalbert-Stifter-Straße queren. Das ist in diesem Fall umso gefährlicher, da unter Umständen Rechtseinbieger in der Adalbert-Stifter-Straße an wartenden Linkseinbiegern vorbeifahren können. Es wird daher als Konzept vorgeschlagen, die Knotenzufahrt der Adalbert-Stifter-Straße auf einen Fahrstreifen zu reduzieren und die Radfahrerfurt an den Fahrbahnrand des Panschebergs zu verlegen.



Bild 20/21: Konzept zur Radverkehrsführung am Knoten Panscheberg / A.-Stifter-Straße

Am Knoten Danziger Straße / Schäferwiese werden die die Danziger Straße an der Westseite querenden Radfahrer auf einen Gehweg geleitet, der zum Radfahren aufgrund seiner Breite völlig ungeeignet ist und bereits hinter der nächsten Grundstückszufahrt endet. Darüber hinaus ist der Gehweg an der Südseite der Danziger Straße für Radverkehr freigegeben, obwohl er ebenfalls sehr schmal ist. An der Einmündung des Pappeldamms in die Danziger Straße werden die Radfahrer sich selbst überlassen.

Das Konzept zur Radverkehrsführung an den Knoten Danziger Straße / Schäferwiese und Danziger Straße / Pappeldamm sieht vor, den Gehweg auf der Südseite der Danziger Straße zu verbreitern und eine Radfahrerfurt über den Pappeldamm in Richtung des dort einmündenden Anwohnerwegs anzulegen. Am Knoten Schäferwiese ist eine zusätzliche Furt für den Radverkehr über die Danziger Straße anzulegen, so dass der Fußgänger weiterhin auf den Gehweg und der Radfahrer auf die Fahrbahn der Schäferwiese geführt wird.



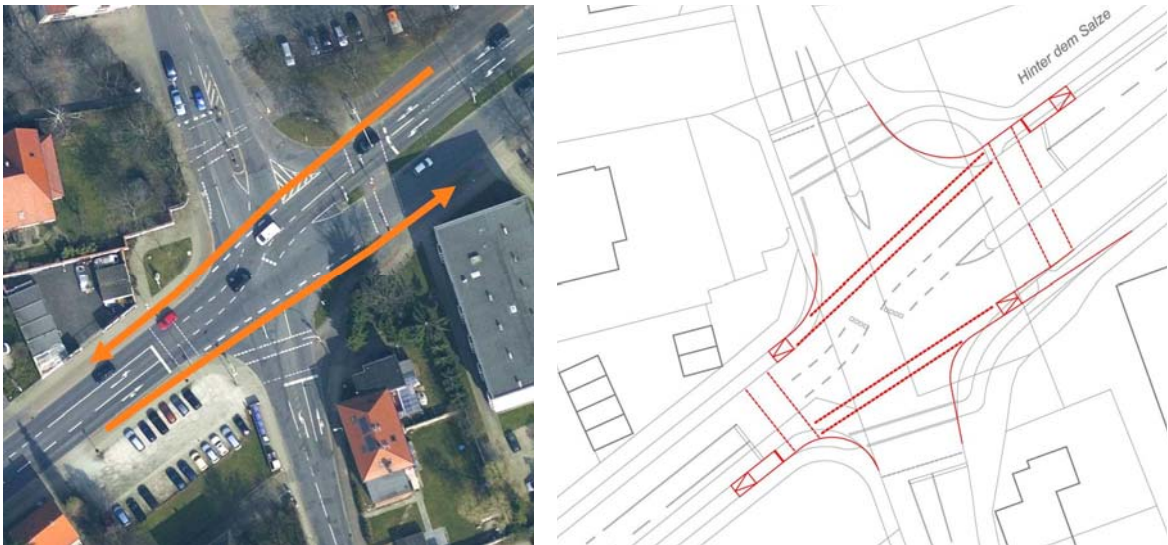
Bild 22: Konzept zur Radverkehrsführung an den Knoten im Zuge der Danziger Straße

Der Knotenpunkt Danziger Straße / Geitelder Weg ist z. Zt. das Ende des Radwegs aus Richtung Osten. Das Konzept zur Führung des Radverkehrs zeigt, wie der Radverkehr sicher auf die Fahrbahn geführt werden kann. Im weiteren Verlauf der Danziger Straße ist die Anlage eines Schutzstreifens auf der Fahrbahn vorgesehen.



Bild 23: Konzept zur Radverkehrsführung am Knoten Danziger Straße / Geitelder Weg

Am Knotenpunkt Hinter dem Salze / Kaiserstraße / Schlopweg wird der Radverkehr im Zuge Hinter dem Salze weit abgesetzt vom Fahrbahnrand geführt. Insbesondere in Fahrtrichtung Südwesten ist die Radverkehrsführung problematisch, da die Furt über die Kaiserstraße an einem Gehweg endet. Konzept und Ausbauvorschlag sehen eine geradlinige Führung des Radverkehrs vor, der vor dem Knoten mit Rampen auf die Fahrbahn geführt wird.



*Bild 24/25: Konzept und Ausbauvorschlag zur Radverkehrsführung am Knoten
Hinter dem Salze / Kaiserstraße / Schloppweg*

In der Friedrich-Ebert-Straße stehen dem Radverkehr unbeschilderte Radwege zur Verfügung, die jedoch durch die vorhandene Mitbenutzung durch parkenden Kfz nur sehr eingeschränkt genutzt werden können. Am Knoten mit der Wiesenstraße wird der Radverkehr weit abgesetzt geführt und die Breite des Seitenraums ist durch den Ausbau eines Rechtsabbiegestreifens stark eingeschränkt.



Bild 26: Ausbauvorschlag für den Knoten Friedrich-Ebert-Straße / Wiesenstraße

Zur Verbesserung der Verkehrssituation für Radfahrer in der Friedrich-Ebert-Straße wird der Rückbau des Radwegs zu einem Parkstreifen vorgeschlagen, der ggf. zusätzlich durch Baumpflanzungen gegliedert werden kann. Für den Radverkehr können in beiden Fahrrichtungen Schutzstreifen auf der Fahrbahn angelegt werden. Nordwestlich der Wiesenstraße kann der Rechtsabbiegestreifen dazu genutzt werden, den Radverkehr über eine Rampe gesichert auf die Fahrbahn zu führen.

Auch in Lebenstedt sind in der Problemanalyse zahlreiche Knotenpunkte festgestellt worden, an denen die Radverkehrsführung zu optimieren ist. So werden z. B. am Knotenpunkt Berliner Straße / Neißestraße die Radfahrer weit abgesetzt geführt, so dass ein zügiges Befahren des Knotenpunktes nicht möglich ist. Hinzu kommen die Probleme mit den Sichtbeziehungen der wartepflichtigen Rechtsabbieger auf den geradeaus fahrenden Radverkehr.

Das Konzept und der Ausbauvorschlag zur Radverkehrsführung am Knoten Berliner Straße / Neißestraße sehen daher vor, den Radverkehr über Rampen oder Bordabsenkungen auf die Fahrbahn und dann geradlinig über den Knotenpunkt zu führen.



Bild 27/28: Konzept und Ausbauvorschlag zur Radverkehrsführung am Knoten Berliner Straße / Neißestraße

In den Zufahrten signal geregelter Knotenpunkte können aufgeweitete Radaufstellstreifen eingerichtet werden, die ein direktes und damit zügigeres Linksabbiegen ermöglichen. Hierfür kommen nur Knotenzufahrten ohne (benutzungspflichtige) Radwege in Betracht. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass die aufgeweiteten Radaufstellstreifen vom Radverkehr auch bei einem Rückstau im Kfz-Verkehr vor der Signalanlage zu erreichen sind. Hierfür muss eine ausreichende Fahrbahnbreite für die Markierung eines Schutzstreifens vorhanden sein oder geschaffen werden.

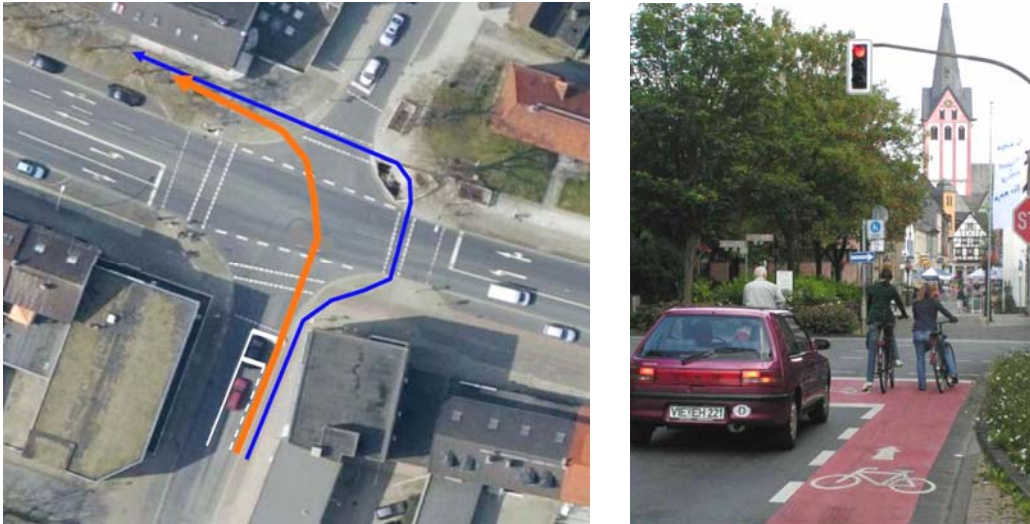


Bild 29/30: Konzept zur Radverkehrsführung am Knoten Berliner Straße / Marienbruchstraße und Umsetzungsbeispiel

Die Möglichkeit zur Realisierung eines aufgeweiteten Radaufstellstreifens besteht z. B. in der Marienbruchstraße, wo der Radverkehr überwiegend die Fahrbahn nutzt. Der kurze Radweg im Einmündungsbereich kann aufgegeben werden. Bild 30 zeigt ein Umsetzungsbeispiel aus der Radfahrerperspektive.

Durch die weitgehende Aufhebung der Benutzungspflicht findet immer mehr Radverkehr auf der Fahrbahn statt. Die letzte Änderung der StVO schreibt daher vor, dass alle Signalschaltungen dahingehend zu prüfen sind, ob ausreichende Räumzeiten für Radverkehr auf der Fahrbahn berücksichtigt sind.

7. Zusammenfassende Empfehlungen zur Umsetzung des Planungskonzeptes

Die vorliegende Untersuchung stellt ein Planungskonzept für die Stadt Salzgitter dar, das aufbauend auf einer eingehenden Analyse der Verkehrsnetze aufeinander abgestimmte und sich ergänzende Maßnahmen

- zum Fuß- und Radverkehr,
- zum ÖPNV und
- zur Straßennetzgestaltung

beinhaltet. Die Maßnahmen dienen in ihrer Gesamtheit zur Verbesserung der Bedingungen für die nichtverkehrlichen Nutzungen, die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer, den öffentlichen Verkehr und einem stadtverträglichen motorisierten Individualverkehr.

Der Pkw hat in den letzten Jahren gegenüber anderen Verkehrsmitteln an Bedeutung eingebüßt. Es gilt in einigen Gesellschaftsschichten nicht weiter als Symbol für Freiheit und ökonomischen Erfolg, sondern als eine Verkehrsoption unter vielen. In Zukunft wird eine wachsende Zahl von Autofahrern den Pkw eher pragmatisch und rationell nutzen. Es werden vermehrt verschiedene Formen der Mobilität genutzt, um die eigenen Mobilitätsbedürfnisse zu befriedigen. Auch die demografische Entwicklung hat durch das zunehmende Alter der Bevölkerung (steigende Lebenserwartung) und die wachsende Verstädterung einen Einfluss auf die Nachfrage nach Mobilität.

Bestandteil einer zukunftsorientierten Mobilität ist u. a. das Car-Sharing, da „Teilen statt Besitzen“ in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen wird. Der Verzicht auf einen eigenen Pkw kann durch entsprechende Angebote gefördert werden, die sich zunächst für die größeren Stadtteile anbieten. Zur Erschließung der kleineren Stadtteile sind als Ersatz für einen Zweit- oder Drittwagen eher Teil-Autos für mehrere Haushalte von Vorteil. Die Stadt Salzgitter kann ggf. die Suche nach Standorten für Car-Sharing-Stationen unterstützen.

Einen wesentlichen Beitrag für eine umweltschonende Mobilität stellen Elektrofahrzeuge dar. Zur Abschätzung der zukünftigen Entwicklung in Deutschland wurde bereits eine Reihe von Szenarien entwickelt, in denen die Vorhersagen für den Marktanteil von Elektrofahrzeugen stark voneinander abweichen. Während vor wenigen Jahren die Prognosen zur Verbreitung der Elektromobilität bis 2030 sehr optimistisch waren, sind die Schätzungen heute tendenziell vorsichtiger.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsinformationen wurde der Vorschlag entwickelt, dass die Stadt Salzgitter mit ihren großen Konzernen und der Fachhochschule eine „Vorreiterrolle“ in Bezug auf die E-Mobilität übernehmen könnte. Die Einrichtung von Ladestationen in Parkhäusern



oder auf P&R-Parkplätzen kann z. B. den Anreiz zur Nutzung der E-Mobilität erhöhen. Neben der Privatnutzung sind Elektroautos auch beim Car-Sharing eine interessante Alternative. Generell sind Elektrofahrzeuge für die Integration in Flotten sehr geeignet, da sie dort entsprechend ihrer Stärken und Vorteile eingesetzt werden können.

Seit Herbst 2013 verfügt Salzgitter, vermittelt und unterstützt von der „Schaufensterregion Elektromobilität“ der Metropolregion, über fünf elektrobetriebene Dienst-PKW, die auf große Zustimmung bei den nutzenden Beschäftigten stoßen. In diesem Zusammenhang sind im Jahr 2015 zwei Schnell-Ladestationen gebaut, und zwar jeweils eine in Lebenstedt am Rathaus und in SZ-Bad auf dem Marktplatz. Damit verfügt die Stadt Salzgitter inzwischen über insgesamt 5 öffentliche Ladestationen.

Darüber hinaus wird auf das Klimaschutzkonzept 2014 der Stadt Salzgitter hingewiesen. Das Kapitel 8.2.2 „Klimafreundliche Mobilität für alle“ beschäftigt sich mit den Anforderungen an eine Mobilität der Zukunft, die sich verstärkt auf elektrobetriebene Fahrzeuge und moderne Kommunikationstechnologien konzentriert.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass nur eine Kombination von Maßnahmen die verkehrliche Situation in der Stadt Salzgitter verbessern und zu einem insgesamt stadtverträglicheren Verkehrsgeschehen führen kann. Dazu sind sowohl Maßnahmen im Straßen- und Busliniennetz als auch im Fuß- und Radwegenetz erforderlich. Zum Radverkehr liegt bereits das „Radverkehrskonzept für die Stadt Salzgitter“ vor, in das die Ergebnisse aus den Untersuchungen zum Masterplan Mobilität eingeflossen sind.

Fußverkehr Für den Fußverkehr sind insbesondere zusätzliche Überquerungshilfen in stark belasteten Straßenräumen von Bedeutung. Auch im Bereich von Bushaltestellen ist der Einbau von Mittelinseln in Verbindung mit der Ausbildung von Buskaps ein wichtiger Beitrag zur Verkehrssicherheit der ÖPNV-Nutzer. „Freie“ Rechtsabbieger sind zu signalisieren oder umzugestalten und die Wartezeiten an Signalanlagen zu reduzieren.

Radverkehr Zur Förderung des Radverkehrs sollten die im Radverkehrskonzept vorgeschlagenen Maßnahmen gemäß der ermittelten Reihenfolge Zug um Zug umgesetzt werden. Dazu gehören neben der Beseitigung von Netzlücken insbesondere auch die punktuellen, häufig sicherheitsrelevanten Maßnahmen an den Knotenpunkten. Nur mit einem konsequenten Ausbau der Radverkehrsanlagen kann die angestrebte Veränderung in der Verkehrsmittelwahl (Modal-Split) erreicht werden. Potential dafür ist nicht nur auf Wegen innerhalb sondern auch zwischen den Stadtteilen vorhanden.

ÖPNV

Für den ÖPNV wird eine Erhöhung des Modal-Split-Anteils durch Verbesserungen im Angebot und Ergänzungen in der Infrastruktur angestrebt. Eine große Aufgabe ist nach wie vor die Sicherstellung des barrierefreien Zugangs zu allen öffentlichen Verkehrsmitteln, die mit dem Umbau der SPNV-Haltestellen und der Haltestellen (Bushaltestellenprogramm der Stadt Salzgitter) sowie der Modernisierung der Fahrzeugflotte Stück für Stück vorankommt.

Ziel ist es, die oberzentrale Mobilitätsachse zwischen Wolfsburg, Braunschweig und Salzgitter zu stärken. Der Schienenpersonennahverkehr sollte in erster Linie die größeren Stadtteile Salzgitters an die überregionalen Ziele anbinden. Das vorhandene Angebot in Lebenstedt, SZ-Bad/Ringelheim sowie Thiede ist im Wesentlichen auf Braunschweig ausgerichtet, von wo aus weiter entfernt liegende Ziele erreicht werden können. Nur in Salzgitter-Ringelheim verkehren auch Züge in/aus Richtung Hildesheim, Hannover und Goslar. Eine Taktverdichtung soll eine bessere Anbindung an die Oberzentren Braunschweig und Wolfsburg herbeiführen.

Darum wird zusammen mit den drei Oberzentren Wolfsburg, Braunschweig und Salzgitter sowie dem Aufgabenträger ZGB eine bessere Anbindung im Rahmen eines ½-Stundentaktes der Verbindungen Braunschweig – SZ-Bad/Ringelheim sowie Braunschweig – Thiede – Lebenstedt, ggf. mit Verlängerung bis Fredenberg, gefordert.

Mit dem Ausbau des SPNV Haltepunktes Lebenstedt sowie einer optionalen Erweiterung zur Mobilitätsstation und dem Ausbau oder der Verlegung des SPNV Haltepunktes in Thiede, der Umgestaltung des Bahnhofs in Ringelheim und der Schaffung attraktiver Bike & Ride-Anlagen an allen Haltepunkten sind Möglichkeiten zur Erhöhung der Attraktivität des SPNV vorhanden. Darüber hinaus wird eine bessere Abstimmung des Linienbusverkehrs auf den Bahnbetrieb angestrebt, was insbesondere die heute nur wenig berücksichtigten Zugverbindungen von/nach Hildesheim, Hannover und Goslar betrifft.

Der straßengebundene ÖPNV kann durch ein zusätzliches Angebot an heute nicht vorhandenen Verkehrsbeziehungen Fahrgäste hinzugewinnen. Dazu gehört die direkte Anbindung Gebhardshagens an Thiede und Braunschweig, die auch zu einer besseren Erreichbarkeit des VW-Werks führen wird. Andererseits können wenig genutzte Verbindungen aufgegeben oder in andere Linien integriert werden. Entsprechende Vorschläge zur Modifizierung des Liniennetzes sind erarbeitet worden.

Tabelle 22: Bewertungsmatrix für die geplanten Maßnahmen im ÖPNV

Linie	Bezeichnung	Änderung in der Linienführung	Takt	"Vorteile"	"Probleme" (aus Sicht der KVG)	Realisierungszeitraum	Randbedingungen
602	Braunschweig – SZ–Thiede/ Stierberg – Braunschweig	Integration in 617				mittelfristig	abhängig von Realisierung der Linie 617
603	SZ-Bad – SZ-Thiede – Braunschweig	in SZ-Bad erst ab ZOB	120 +	Verkürzung der Umläufe	Wendemöglichkeiten am ZOB in SZ-Bad	mittelfristig	abhängig von Veränderungen auf der Linie 611
606	SZ-Lebenstedt – SZ-Lichtenberg – Baddeckenstedt	verkürzter Linienweg auf B 248 Integration in 619	-----	Verkürzung der Reisezeiten		mittelfristig	abhängig von Realisierung der Linie 617 bei Realisierung des Gesamtkonzepts in Lebenstedt und Bad
608	SZ-Lebenstedt – SZ-Fredenberg – Berel – SZ-Lebenstedt	Kurse über Bruchmachtersen von Linie 606	120 +		keine	kurzfristig	bei Realisierung des Gesamtkonzepts in Lebenstedt
609	SZ-Lebenstedt – SZ-Lesse – Berel – SZ-Lebenstedt	Kurse über Bruchmachtersen von Linie 606	120 +		keine	kurzfristig	bei Realisierung des Gesamtkonzepts in Lebenstedt
610	R E SZ-Lebenstedt – SZ-Bad	veränderte Führung in SZ-Bad	60 +	Verkürzung der Reisezeiten		kurzfristig	
611	SZ-Bad – SZ-Gitter – SZ-Hohenrode	Verlängerung bis Ringelheim (jede zweite Fahrt)	30	Anbindung von SZ-Bad an Bahnhof Ringelheim	z. Zt. keine Konzession, fahrplantechnisch schwierig	mittelfristig	abhängig von Konzessionen bzw. Vereinbarungen mit der RBB
612	SZ-Lebenstedt – SZ-Gebhardshagen – SZ-Bad	Verkürzung: „ZOB“ bis „ZOB“ (außer Schülerverkehre)	30 +	Verkürzung der Umläufe	zusätzliche Linienenden am ZOB in Lebenstedt	mittelfristig	bei Realisierung des Gesamtkonzepts in Lebenstedt und Bad
614	NEU: Kranichdamm – ZOB	Linienführung über Peiner Straße, Swindonstraße und Krankenhaus	30	eigenständige Erschließung der östlichen Bereiche Lebenstedts, Verkürzung der Reisezeiten auf den Linien 616 und 619		mittelfristig	bei Realisierung des Gesamtkonzepts in Lebenstedt
615	SZ-Bad – Fachhochschule	Integration in 617	-----			mittelfristig	abhängig von Realisierung der Linie 617
616	SZ-Lebenstedt – SZ-Fredenberg	Verkürzung bis „Kramchdamm“	30	Verkürzung der Umläufe	"eigenständige" Aufgaben	mittelfristig	bei Realisierung des Gesamtkonzepts in Lebenstedt
617	NEU: SZ-Bad – Braunschweig	Linienführung über Gebhardshagen, Heerte, Watenstedt, VW-Werk und Steterdorf / Thiede	120 +	Anbindung Gebhardshagen und FH an Thiede / Braunschweig, Erschließung VW-Werk, Anbindung Heerte an Gebhardshagen Wohngebiets	weitergehende Prüfungen erforderlich	mittelfristig	
618	SZ-Bad (Waldfriedhof – Bahnhof – Thermalsoibad)	Verlängerung bis "A.-Kolping-Str."	30	zus. Erschließung des süd. Wohngebiets	Taktverdichtung	mittelfristig	bei Realisierung des Gesamtkonzepts in Bad mit Verkürzung der Linie 612
619	SZ-Lebenstedt – SZ-Lichtenberg – Baddeckenstedt	Verlängerung bis Baddeckenstedt (jede zweite Fahrt)	30	Anbindung von Lebenstedt an Bahnhof Baddeckenstedt	Taktverdichtung	mittelfristig	bei Realisierung des Gesamtkonzepts in Lebenstedt
620	R SZ-Lebenstedt – SZ-Thiede – Braunschweig	veränderte Linienführung in Lebenstedt	60	Erschließung "Arbeitsamt" und "Schubertstraße"	keine Bedienung der IGS (Lutherkirche)	mittelfristig	bei Realisierung des Gesamtkonzepts in Lebenstedt
621	SZ-Lebenstedt – MAN/Alstom	ggf. Integration in 630	Einzel-fahrten		Thema "Werksverkehre" ist mit Werken zu diskutieren	kurzfristig	
626	SZ-Lebenstedt – SZ-Hallendorf – Salzgitter-AG	entfällt	-----	Kostensparnis		kurzfristig	
628	SZ-Bad – SZ-Gebhardshagen – Salzgitter-AG	ggf. Integration in 617	-----		"eigenständige" Aufgaben	mittelfristig	abhängig von Realisierung der Linie 617
630	R SZ-Lebenstedt – SZ-Hallendorf – Wolfenbüttel	Stichfahrt MAN/Alstom	60 / 30	bessere Anbindung von MAN/Alstom	Taktverdichtung	kurzfristig	
631	SZ-Bad – Braunschweig	entfällt bzw. Integration in 603				mittelfristig	abhängig von Realisierung der Linie 617
640	R SZ-Lebenstedt – Broistedt – Lengede	neue Linienführung in Lebenstedt, Taktverdichtung	30	Erschließung der westlichen Bereiche und Anbindung an Bhf. Lengede	Taktverdichtung	mittelfristig	bei Realisierung des Gesamtkonzepts in Lebenstedt
656	SZ-Bad – Sehide – Heere – Baddeckenstedt	nicht mehr über Gitter	120			mittelfristig	abhängig von Veränderungen auf der Linie 611
Bürgerbus (Linien 608/608 und 603)				Kostensparnis	ehrenamtliche Fahrer sind z. Zt. nur schwer zu finden	mittelfristig	abhängig vom Engagement der Bürger
Änderung des Tarifsystems				bessere "Tarifgerechtigkeit" bzgl. Fahrtlänge - Kosten	führt auch zu Preiserhöhungen, alleinige Aufgabe des ZGB	langfristig	strategisches Ziel, abhängig von Entscheidungen ZGB / Politik



Da im Rahmen der Untersuchungen zum Masterplan Mobilität betriebliche Abläufe nur bedingt in die Planungen einfließen können, ist eine Detailüberprüfung vor der Umsetzung von Maßnahmen unabdingbar. Bei der Umsetzung von Einzelmaßnahmen ist der häufig sehr komplexe Netzzusammenhang zu beachten. Der Matrix in Tabelle 22 können weitere Bewertungsansätze für die geplanten Maßnahmen im ÖPNV entnommen werden.

Der ÖPNV wird sich bis zum Prognosehorizont 2030 weiterentwickeln, aber nicht grundsätzlich verändern. Die Busverbindungen zwischen den großen Stadtteilen und die Anbindung der kleineren Stadtteile an die Schulstandorte werden auch langfristig benötigt. Erhebliche Veränderungen sind dagegen in der Fahrzeugtechnik im Hinblick auf umweltfreundliche Antriebe zu erwarten. Die Fahrgäste werden zukünftig mehr Informationen an den Haltestellen über Anzeigetafeln oder ihr Smartphone erhalten können. Darüber hinaus werden neue Möglichkeiten für die Bestellung und Nutzung der Fahrtenangebote oder den Erwerb und die Bezahlung von Fahrscheinen etc. entstehen. Auch für die Busfahrer/innen werden zusätzliche Informationen über die Nachfrage an den Haltestellen und verbesserte Möglichkeiten zur Anschlusssicherung zur Verfügung stehen.

Kfz-Verkehr Das Straßennetz ist sowohl an die Bedürfnisse des motorisierten Verkehrs als auch an die Bedürfnisse des nicht motorisierten Verkehrs und der nicht verkehrlichen Nutzungen anzupassen. Der Gewerbeverkehr muss zur Reduzierung der Lärmimmissionen noch verträglicher geführt werden, was durch die verkehrliche Abstufung einzelner Straßenabschnitte – einhergehend mit einer Umklassifizierung von B 248, L 615 und L 472 – in Verbindung mit Beschränkungen für den Lkw-Verkehr erreicht werden kann. Zusätzlich sind jedoch einzelne Aus- und Neubaumaßnahmen im Straßennetz erforderlich. Andererseits werden zum Abbau von Trennwirkungen auch Rückbaumaßnahmen an vierstreifigen innerörtlichen Straßen vorgeschlagen.

Die angestrebte Entlastung der Ortsdurchfahrten sollte nicht dazu führen, dass andere sensible Straßenabschnitte erheblich höher belastet werden. Das untersuchte Lkw-Verbot in der Museumstraße in Salder ist daher nur in Verbindung mit einem Lkw-Verbot auf dem Söhlekamp in Bruchmachtersen realisierbar. Auf der Mindener Straße wird es dadurch zu einer Erhöhung der Lkw-Belastungen kommen, die der Entlastung der Museumstraße gegenüber zu stellen ist.

Eine verkehrlich verträglichere Lösung kann es in Salder nur durch den Bau einer Entlastungsstraße geben. Den nachweislich vorhandenen verkehrlichen Vorteilen stehen jedoch erhebliche Kosten und starke Eingriffe in die Land-

schaft gegenüber. Auch ist die Stadt Salzgitter z. Zt. für den Bau einer solchen Straße nicht zuständig, da die Museumstraße als Landesstraße klassifiziert ist und der Bau einer Ortsumgehung im Zuge einer Landesstraße ausschließlich durch das Land Niedersachsen erfolgen kann. Daher sind auch hier im Vorfeld der Planungen die angestrebten Änderungen in der Klassifizierung erforderlich, ohne die es keine Entlastung in der OD geben kann.

In Thiede kann mit der gezielten Lenkung des Lkw-Verkehrs über die Autobahnen und Lkw-Beschränkungen in den Ortsdurchfahrten Frankfurter Straße und Panscheberg eine deutliche Verbesserung der Situation erreicht werden. Neubaumaßnahmen, wie z. B. eine Südumfahrung, mit der sich nur begrenzte verkehrliche Wirkungen erzielen lassen, sind nicht erforderlich. Die Anbindung der Schäferwiese an die Eisenhüttenstraße führt zu einer spürbaren Entlastung der Steterburger Spinne und wird daher zur Umsetzung empfohlen.

Die wichtigsten Maßnahmen des Planungskonzeptes werden im Folgenden noch einmal zusammengefasst aufgeführt.

Fußverkehr:

- Einbau zusätzlicher Überquerungshilfen in Hauptverkehrsstraßen,
- Signalisierung oder Rückbau „freier“ Rechtsabbieger an den Knotenpunkten, z. B. am Hans-Böckler-Ring,
- Verkürzung der Wartezeiten an bedarfsgesteuerten Signalanlagen ggf. auch zu Lasten der Kfz-Verkehrs bzw. der „Grünen Welle“,
- Ausbau der Barrierefreiheit.

Radverkehr: siehe Maßnahmenkatalog im Radverkehrskonzept mit

- Neu- und Ausbau von Radverkehrsanlagen,
- Anlage eines Radschnellwegs zwischen Wolfsburg-Braunschweig-Salzgitter entlang der Y Stadtachse,
- Anpassung der Beschilderung an die vorhandene bzw. geplante Führungsform,
- Verbesserung der Radverkehrsführung an Knotenpunkten,
- Ausbau zusätzlicher Fahrradabstellanlagen insbesondere für Bike & Ride.

ÖPNV:

Schiene (SPNV)

- Zu den vordringlichen Projekten gehören nachfolgende Taktverdichtungen:
 - ½-h-Takt BS – Thiede – Lebenstedt,
 - ½-h-Takt BS – SZ-Bad – Ringelheim,



- Ausbau und Modernisierung der Strecke BS – SZ-Lebenstedt,
- Ausbau und Modernisierung der Strecke BS – SZ-Bad – SZ-Ringelheim,
- Barrierefreier Ausbau der SPNV-Haltepunkte und Bushaltestellen,
- Ausbau des SPNV-Haltespunktes Lebenstedt (optional zur Mobilitätszentrale),
- Ausbau des SPNV-Haltespunktes Thiede bzw. Verlegung an die Wolfenbüttler Straße,
- Entscheidung zur Reaktivierung der Strecke Lebenstedt – Fredenberg in Abhängigkeit einer vorhergehenden prioritär wichtigeren Modernisierung der Strecke Braunschweig – Lebenstedt,
- Bessere Anbindung der SPNV-Haltepunkte mit den Zugverbindungen nach Hildesheim, Hannover und Goslar.

Straße (ÖSPV)

- Optimierung der Relation zwischen Lebenstedt über Thiede und den südwestlichen Siedlungsbereichen der Stadt BS, insbesondere Broitzem, Weststadt und das westliche Ringgebiet,
- Optimierung der Anschlüsse zwischen den Regionalbahnen und den RegioBussen untereinander wie auch zu den lokalen Verkehren zur Erhöhung der Attraktivität der regionalen Netze insgesamt und zur Verkürzung der Reisezeiten,
- Modifizierung der Linienführung auf der Grundlage der erarbeiteten Planungen,
- Initiierung des Bürgerbusses in den Ortschaften Nordwest und Südost / Süd,
- Diskussion eines Zonentarifes im Stadtgebiet für eine größere „Tarifgerechtigkeit“,
- Bedarfsweise Ausweitung des Anruf-Linien-Taxi-Verkehrs (ALT-Verkehrs) in den Schwachverkehrszeiten,
- Prüfungen zur Einführung und Förderfähigkeit einer innovativen E-Bus Expressroute zwischen Wolfsburg-Braunschweig-Salzgitter.

Straßennetz:

- Umklassifizierung des Straßennetzes: Verlegung der B 248, der L 615 und der L 472 aus den Ortsdurchfahrten Thiede, Lebenstedt, Salder und Gebhardshagen,
- Verlagerung des Lkw-Verkehrs aus den Ortsdurchfahrten durch Anordnung von Lkw-Verboten > 7,5 t auf Frankfurter Straße und Panscheberg in Thiede und ggf. auf Museumstraße in Salder und Söhlekamp in Bruchmachtersen,
- Prüfung von Möglichkeiten zur Realisierung der Entlastungsstraße Salder zwischen Mindener Straße und Peiner Straße nach vorheriger Umklassifizierung der L 472, Ermittlung der Herstellungskosten, der Kosten für Grunderwerb, Lärmschutz und Ausgleichsmaßnahmen, Berechnung des Nutzen-Kosten-Verhältnisses für eine objektive Beurteilung der Maßnahme,



- Anbindung der Schäferwiese an die Eisenhüttenstraße zur Entlastung der Steterburger Spinne,
- Planungsrechtliche Absicherung von Flächen für den möglichen Bau von Ortsumgehungen für Lobmachersen und Beinum im Zuge der B 248,
- Realisierung des vierstreifigen Ausbaus der Industriestraße Mitte (K 30) zwischen Watenstedt und Immendorf,
- Koordinierung der Signalschaltungen im Zuge der Nord-Süd-Straße,
- Rückbau weiterer vierstreifiger Straßenabschnitte von Albert-Schweitzer-Straße und Neißestraße in Lebenstedt,
- Einbau geschwindigkeitsdämpfender Maßnahmen in den Ortseinfahrten der B 248 von Thiede (Süd) und Lobmachersen,
- Signalisierung / Rückbau der „freien“ Rechtsabbieger in der Museumstraße,
- Umgestaltung weiterer Knotenpunkte in Kreisverkehrsplätze.

Sonstiges:

- Unterstützung von Car-Sharing und Teil-Auto-Modellen,
- Nutzung der industriellen und wissenschaftlichen Möglichkeiten im Stadtgebiet zur Förderung der E-Mobilität.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die im Masterplan Mobilität empfohlenen Maßnahmen in der Stadt Salzgitter unter Voraussetzung der hier zu Grunde gelegten Strukturentwicklung den Erfordernissen der Zukunft entsprechen werden. Trotzdem sind nach gewissen Zeiträumen oder erfolgter Umsetzung von Planungsmaßnahmen die eingetretenen Veränderungen zu überprüfen und ggf. Planungskorrekturen vorzunehmen. Für die vorgeschlagenen Maßnahmen sind Detailplanungen zu erarbeiten.

Für die Begleitung und Unterstützung der Arbeiten möchten wir uns bei den engagierten Bürgern, den Mitgliedern der Lenkungsgruppe und der Firma KoRis für die Moderation der Veranstaltungen nochmals herzlich bedanken.

Hannover, August 2015

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert

(Dipl.-Ing. Th. Müller)



Tabellenverzeichnis

1. Einwohnerzahlen (S. 7)
2. Kfz-Verkehrsaufkommen und Zusammensetzung an den Knotenzählstellen (S. 12)
3. Kfz-Verkehrsaufkommen und Zusammensetzung an den Querschnittszählst. (S. 14)
4. Verkehrsentwicklung im Kfz-Verkehr (S. 16)
5. Verkehrsentwicklung im Schwerverkehr (S. 17)
6. Verkehrsarten im zufließenden Verkehr nach Thiede (S. 18)
7. Verkehrsarten im zufließenden Verkehr nach Salder (S. 19)
8. Buslinienangebot in Salzgitter (S. 27)
9. Verbindungsangebot zwischen den Siedlungsschwerpunkten (S. 28)
10. Fahrzeiten zwischen den Siedlungsschwerpunkten S. 28)
11. Fahrgastaufkommen in den Stadtteilen (S. 31)
12. Fahrgastaufkommen 2011 auf den Buslinien der KVG (S. 32)
13. Erhebungsergebnisse zum ruhenden Verkehr in Lebenstedt (S. 35)
14. Erhebungsergebnisse zum ruhenden Verkehr in SZ-Bad (S. 36)
15. Geschätzte Zahl der von Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in der Gemeinde (S. 38)
16. Von Hauptverkehrsstraßen belastete Fläche [km²] und geschätzte Zahl der Wohnungen, Krankenhäuser und Schulen in der Gemeinde (S. 39)
17. Anteile der Verkehrsarten – Analyse 2012 und Prognose 2030 (S. 53)
18. Mindestbedienung zwischen den Räumen am Werktag (S. 77)
19. Maßnahmen im Liniennetz und Fahrtenhäufigkeit (S. 78/79)
20. Kenngrößen zur Umgestaltung 4-armiger Knoten in Kreisverkehrsplätze (S. 84)
21. Kenngrößen zur Umgestaltung 3-armiger Knoten in Kreisverkehrsplätze (S. 85)
22. Bewertungsmatrix für die geplanten Maßnahmen im ÖPNV (S. 95)

Bilderverzeichnis

1. Ablauf der Beteiligungen im Masterplan (S. 5)
2. Ortschaften der Stadt Salzgitter (S. 6)
3. Zählstellenplan Salder (S. 8)
4. Zählstellenplan Thiede (S. 8)
5. Verkehrsmodell Stadt Salzgitter (S. 21)
6. Fußverkehr: Grünwegverbindung in Lebenstedt (S. 22)
7. Fußverkehr: Grünwegverbindung in Thiede (S. 22)
8. Fußverkehr: Bahnunterführung am Bahnhof (S. 23)
9. Fußverkehr: Bahnunterführung Breslauer Straße (S. 23)
10. Querungshilfe Kattowitzer Straße (S. 23)
11. Querungshilfe Albert-Schweitzer-Straße (S. 23)
12. Knotenpunkt Gaußstraße / Hans-Böckler-Ring (S. 24)
13. Streckennetz SPNV (S. 25)



14. Problempunkt Kfz-Verkehr: Nord-Süd-Straße / Süd-West-Rampe (S. 47)
15. Untersuchte Maßnahmen im Stadtteil Thiede (S. 59)
16. Untersuchte Maßnahmen im Raum Salder / Gebhardshagen (S. 61)
17. Umbaumaßnahme: Vor dem Dorfe / Museumstraße (S. 83)
18. Umbaumaßnahme: Mindener Straße / Museumstraße (S. 83)
19. Umbaumaßnahme: Knoten K 32 / Nordring / Südring in Groß Mahner (S. 86)
20. Umbaumaßnahme: Knoten Panscheberg / A.-Stifter-Straße (S. 87)
21. Konzept zur Radverkehrsführung: Knoten Panscheberg / A.-Stifter-Straße (S. 87)
22. Konzept zur Radverkehrsführung an den Knoten Danziger Straße (S. 88)
23. Konzept zur Radverkehrsführung: Knoten Danziger Straße / Geitelder Weg (S. 88)
24. Konzept zur Radverkehrsführung: Knoten Hinter dem Salze / Kaiserstraße (S. 89)
25. Ausbauvorschlag: Knoten Hinter dem Salze / Kaiserstraße (S. 89)
26. Ausbauvorschlag: Knoten Friedrich-Ebert-Straße / Wiesenstraße (S. 89)
27. Konzept zur Radverkehrsführung: Knoten Berliner Straße / Neißestraße (S. 90)
28. Ausbauvorschlag: Knoten Berliner Straße / Neißestraße (S. 90)
29. Konzept zur Radverkehrsführung: Knoten Berliner Straße / Marienbruchstr. (S. 91)
30. Umsetzungsbeispiel für einen aufgeweiteten Radaufstellstreifen (S. 91)

Anlagenverzeichnis

Anlage Blatt

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | 1 | Zählstellenplan |
| | 2 | Vorhandenes Straßennetz mit Klassifizierung |
| | 3 | Zählergebnisse Kfz-Verkehr |
| | 4 | Zählergebnisse Schwerverkehr |
| | 5 | Zählergebnisse Radverkehr |
| | 6 | Verkehrsentwicklung im Kfz-Verkehr von 1995 bis 2012 |
| | 7 | Verkehrsentwicklung im Schwerverkehr von 1995 bis 2010 |
| | 8 | Verkehrsbeziehungen im Stadtteil Thiede |
| | 9 | Verkehrsbeziehungen im Stadtteil Salder |
| 2 | 1 | Analysebelastungen 2012 |
| | 2 | Lkw-Analysebelastungen 2012 |
| 3 | 1 | Vorhandenes Busliniennetz |
| | 2 | Streckennetz, Haltestellen und Einzugsbereiche ÖPNV |
| | 3 | Bedienungshäufigkeit der Haltestellen am Werktag |
| | 4 | Bedienungshäufigkeit der Haltestellen am Sonntag |
| | 5 | Fahrgastaufkommen an den Haltestellen am Werktag |



-
- | | | |
|---|---|---|
| 4 | 1 | Stellplatzangebot und Bewirtschaftung |
| | 2 | Auslastung des Stellplatzangebots in Lebenstedt |
| | 3 | Auslastung des Stellplatzangebots in SZ-Bad |
| 5 | | Abschnitte im Straßennetz mit Verkehrsbelastungen > 8.000 Kfz/Tag |
| 6 | 1 | Prognosebelastungen 2030 – Szenario A |
| | 2 | Lkw-Prognosebelastungen 2030 – Szenario A |
| 7 | 1 | Prognosebelastungen 2030 – Szenario B |
| | 2 | Belastungsdifferenzen zwischen den Prognoseszenarien B und A |
| 8 | 1 | Verkehrliche Wirkungen im Planfall 1 |
| | 2 | Verkehrliche Wirkungen im Planfall 2 |
| | 3 | Verkehrliche Wirkungen im Planfall 3 |
| | 4 | Verkehrliche Wirkungen im Planfall 4 |
| | 5 | Verkehrliche Wirkungen im Planfall 5 |
| | 6 | Verkehrliche Wirkungen im Planfall 6 |
| | 7 | Verkehrliche Wirkungen im Planfall 7 |
| | 8 | Verkehrliche Wirkungen im Planfall 8 |
| | 9 | Verkehrliche Wirkungen im Planfall 9 |
| 9 | 1 | Vorschlag zur Klassifizierung des Straßennetzes |
| | 2 | Vorschlag zur Modifizierung des Busliniennetzes |

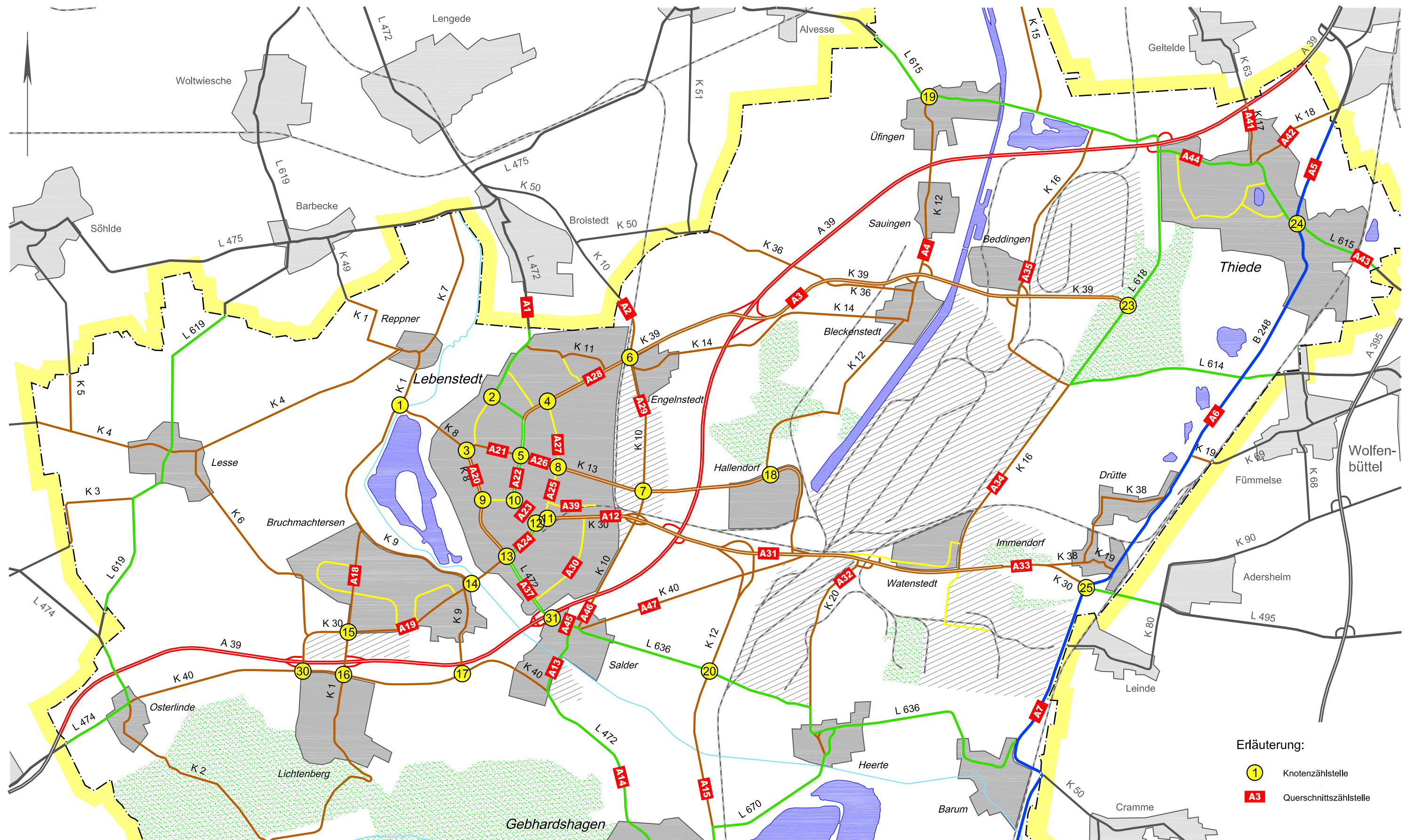
Anhang Radverkehr

- Abb. 1 Vorhandene Radverkehrsanlagen
Abb. 2 Führungsform des Radverkehrs
Abb. 3 Maßnahmenplan Radverkehr

MASTERPLAN MOBILITÄT

Anlagen

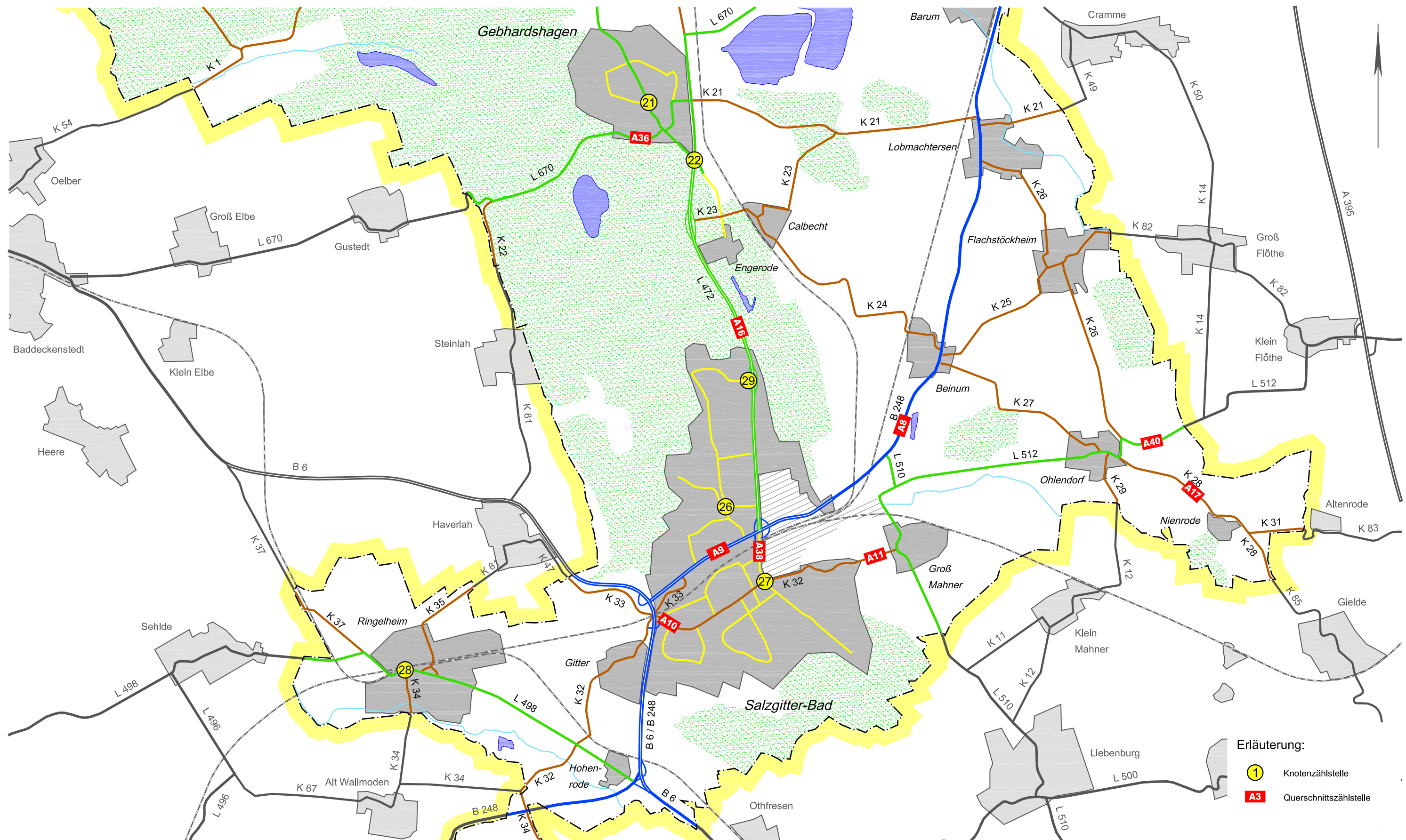
Zählstellenplan Salzgitter-Nord



- Erläuterung:
- ① Knotenzählstelle
 - A3 Querschnittszählstelle

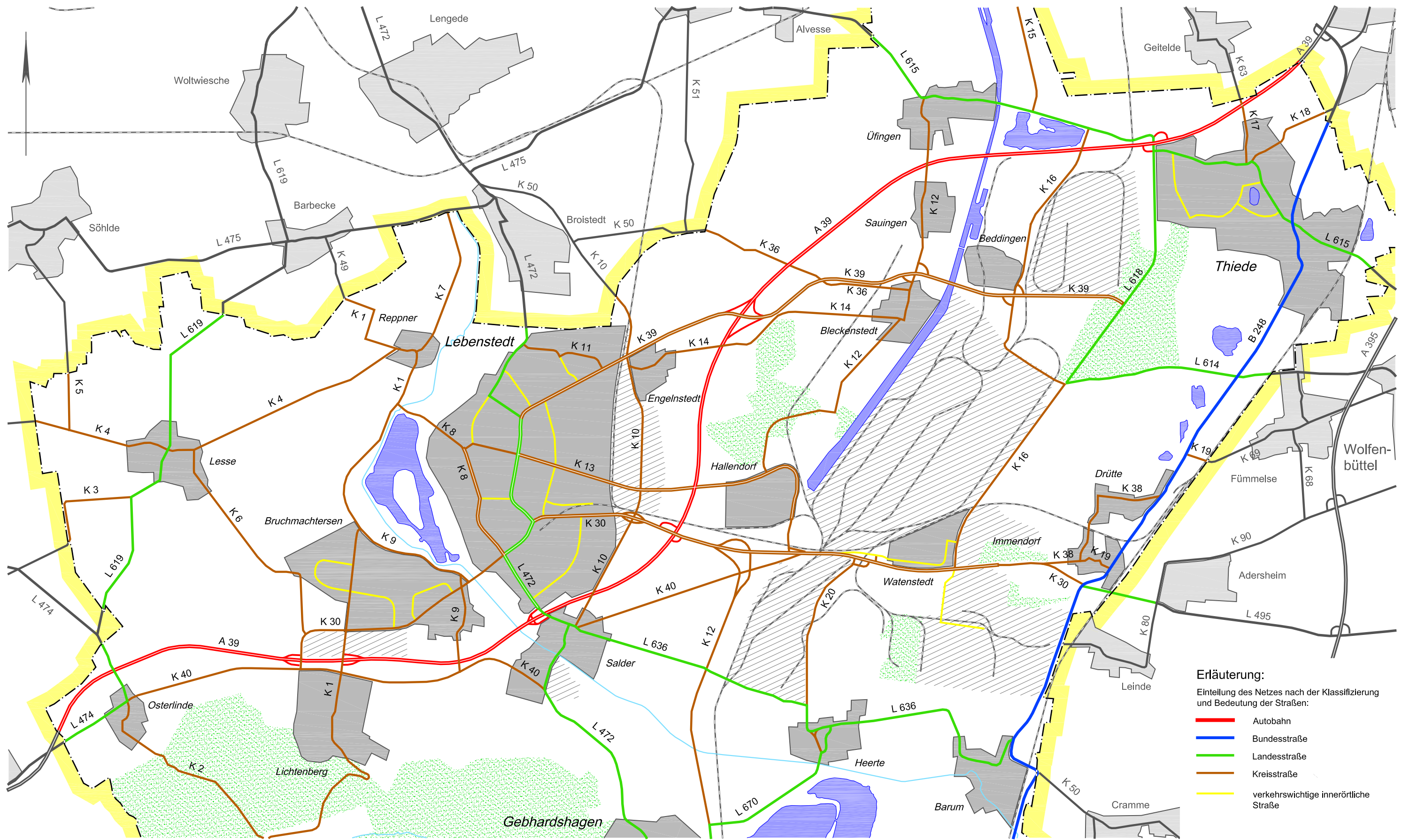
i:\salzgit\masterplan\la3_pläne_141209

Zählstellenplan Salzgitter-Süd



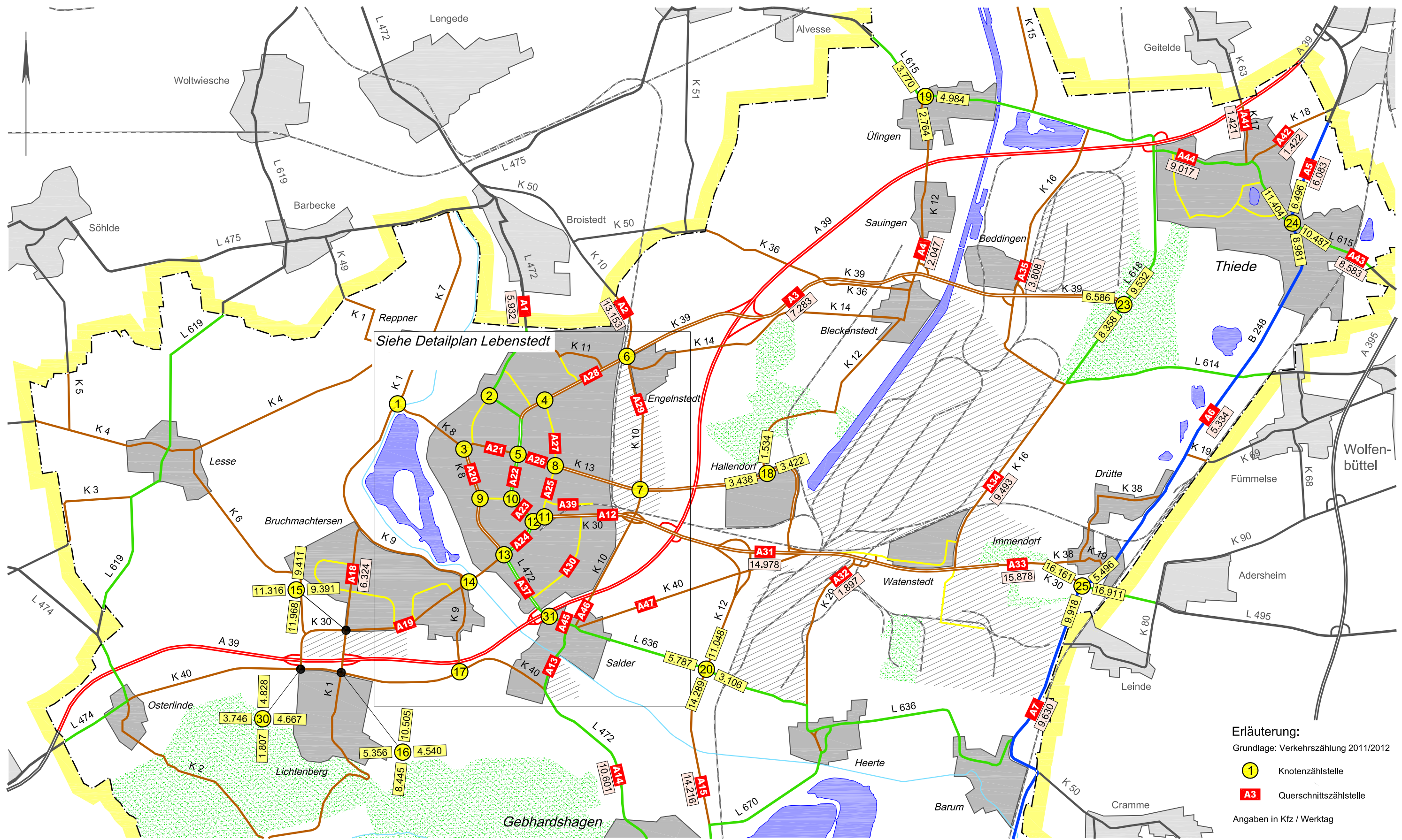
i:\salzgit\masterplan\la3_pläne_141209

Vorhandenes Straßennetz mit Klassifizierung - Ausschnitt Nord



i:\salzgit\masterplan\la3_pläne_141209

Zählergebnisse Kfz-Verkehr - Salzgitter-Nord

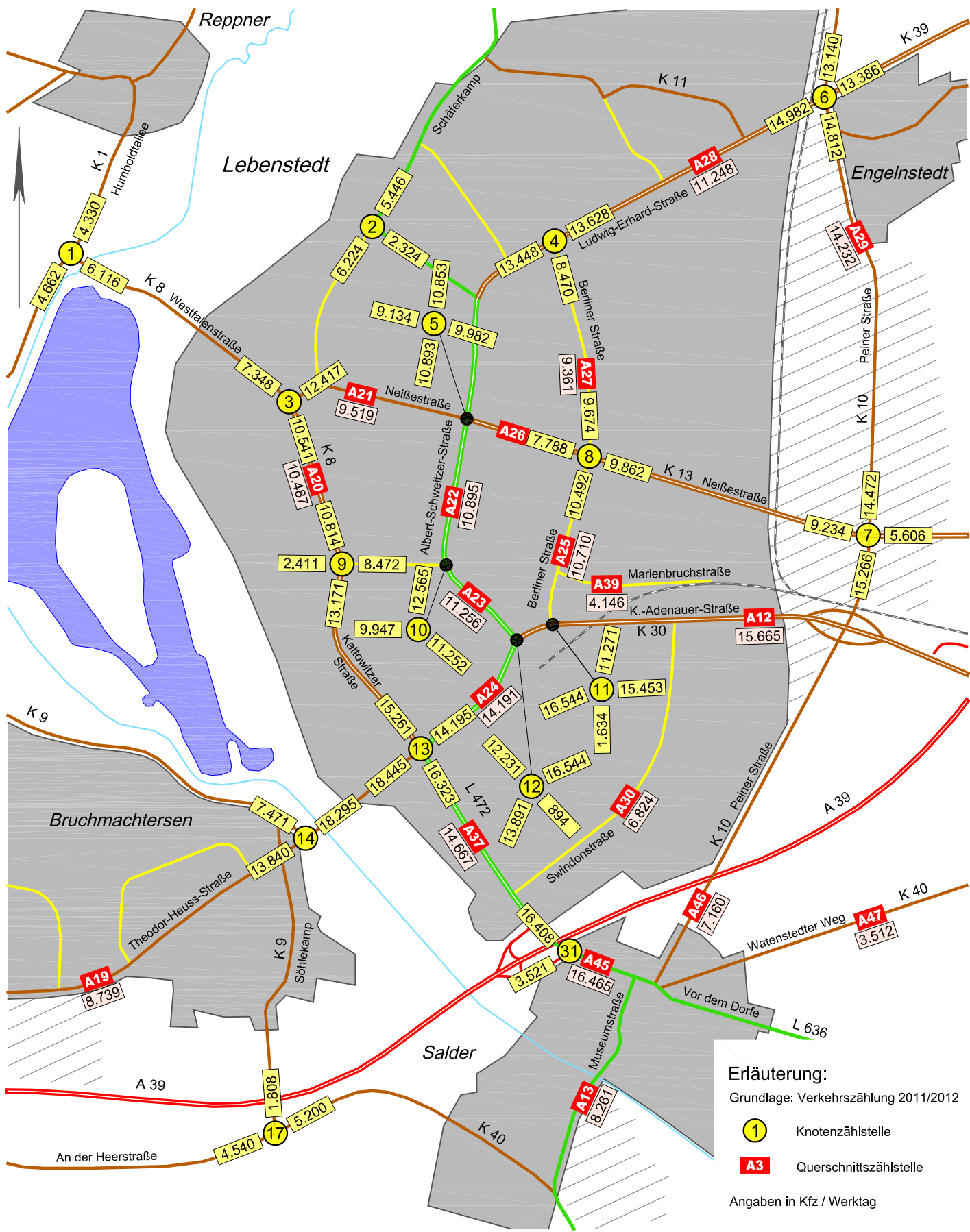


Siehe Detailplan Lebenstedt

Erläuterung:
 Grundlage: Verkehrszählung 2011/2012
 ① Knotenzählstelle
 A3 Querschnittszählstelle
 Angaben in Kfz / Werktag

i:\salzgitt\masterplan\la3_pläne_141209

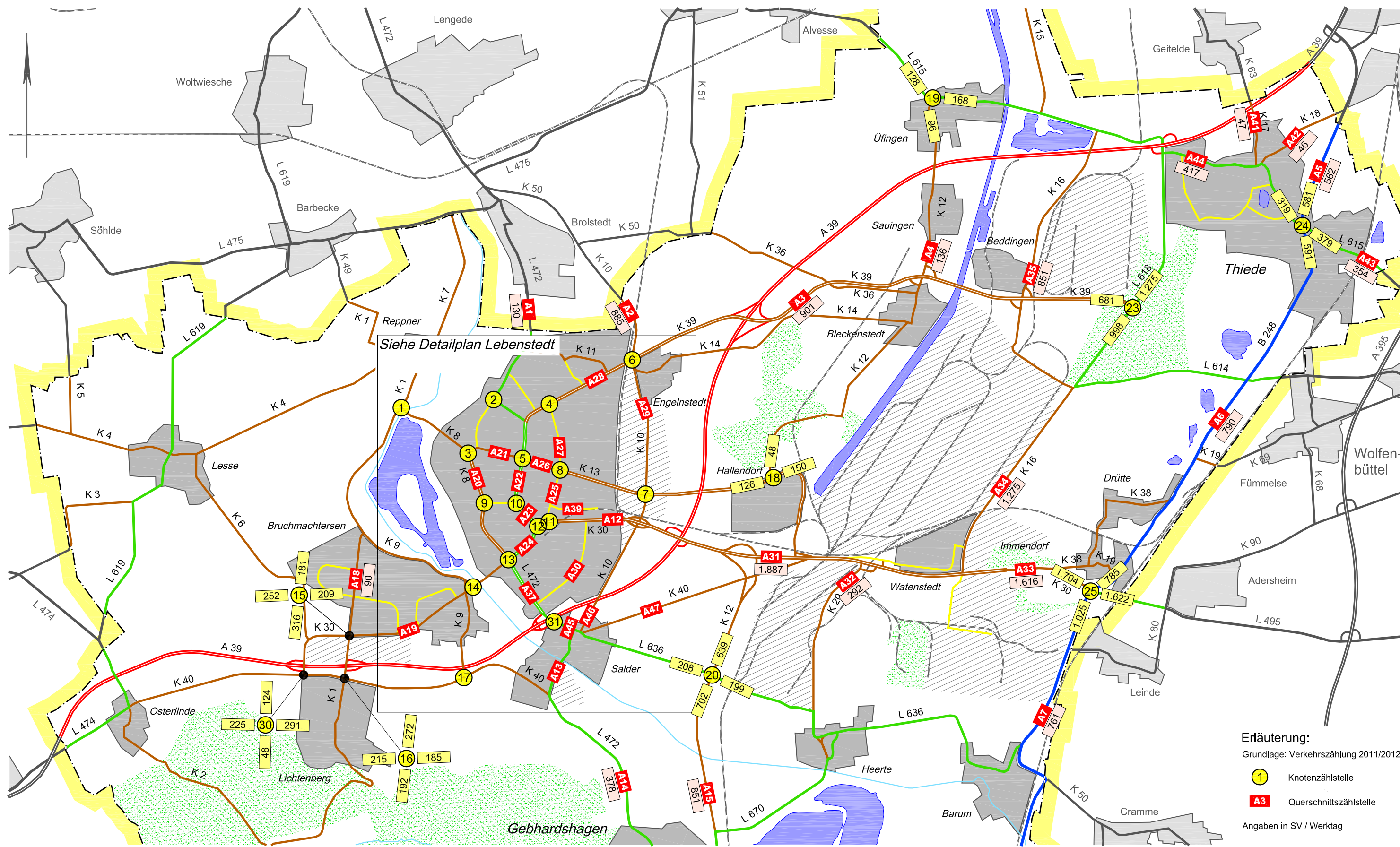
Zählergebnisse Kfz-Verkehr - Ausschnitt Lebenstedt



i:\salzgitt\masterplan\la3_pläne_141209



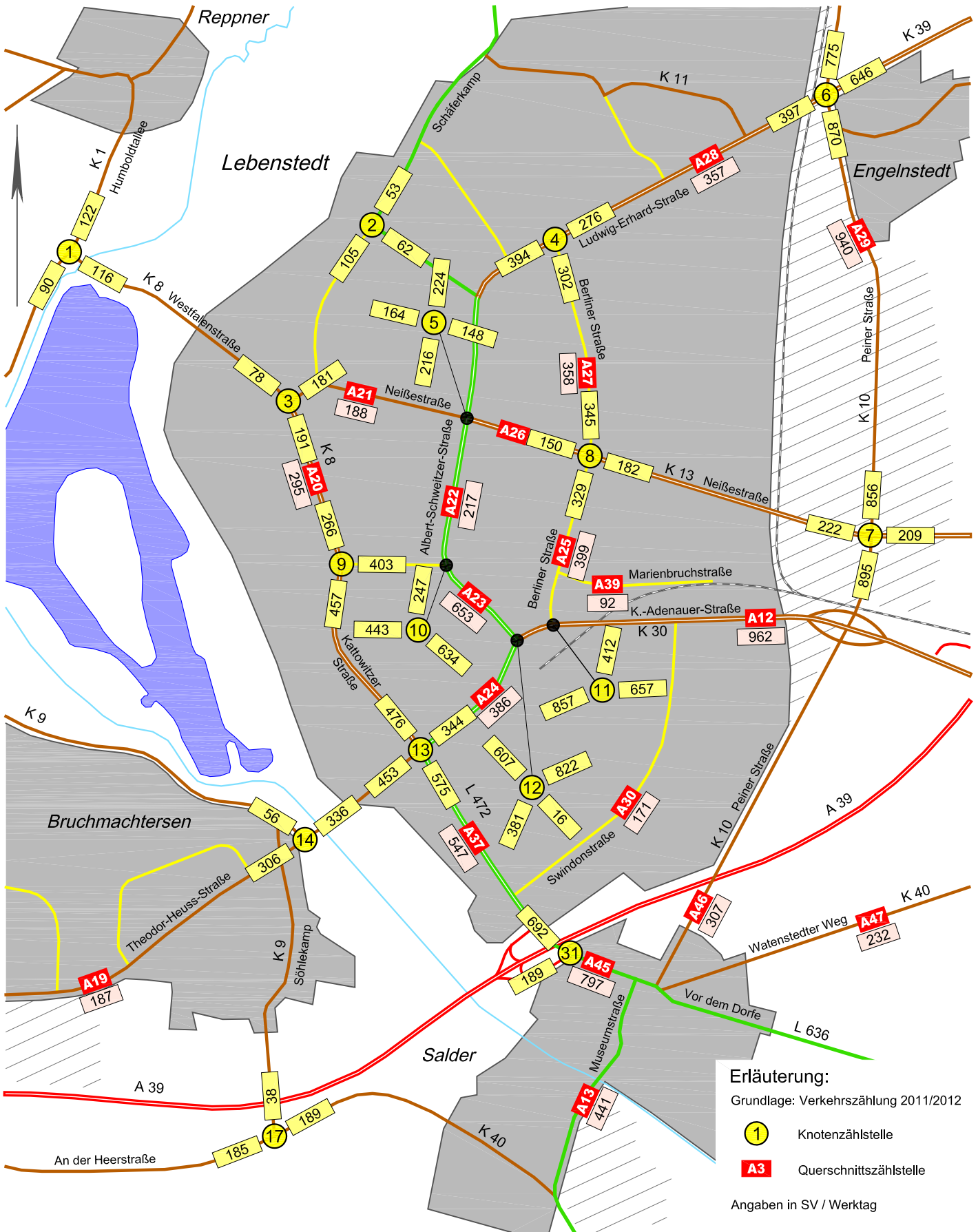
Zählergebnisse Schwerverkehr - Salzgitter-Nord



Erläuterung:
 Grundlage: Verkehrszählung 2011/2012
 ① Knotenzählstelle
 A3 Querschnittszählstelle
 Angaben in SV / Werktag

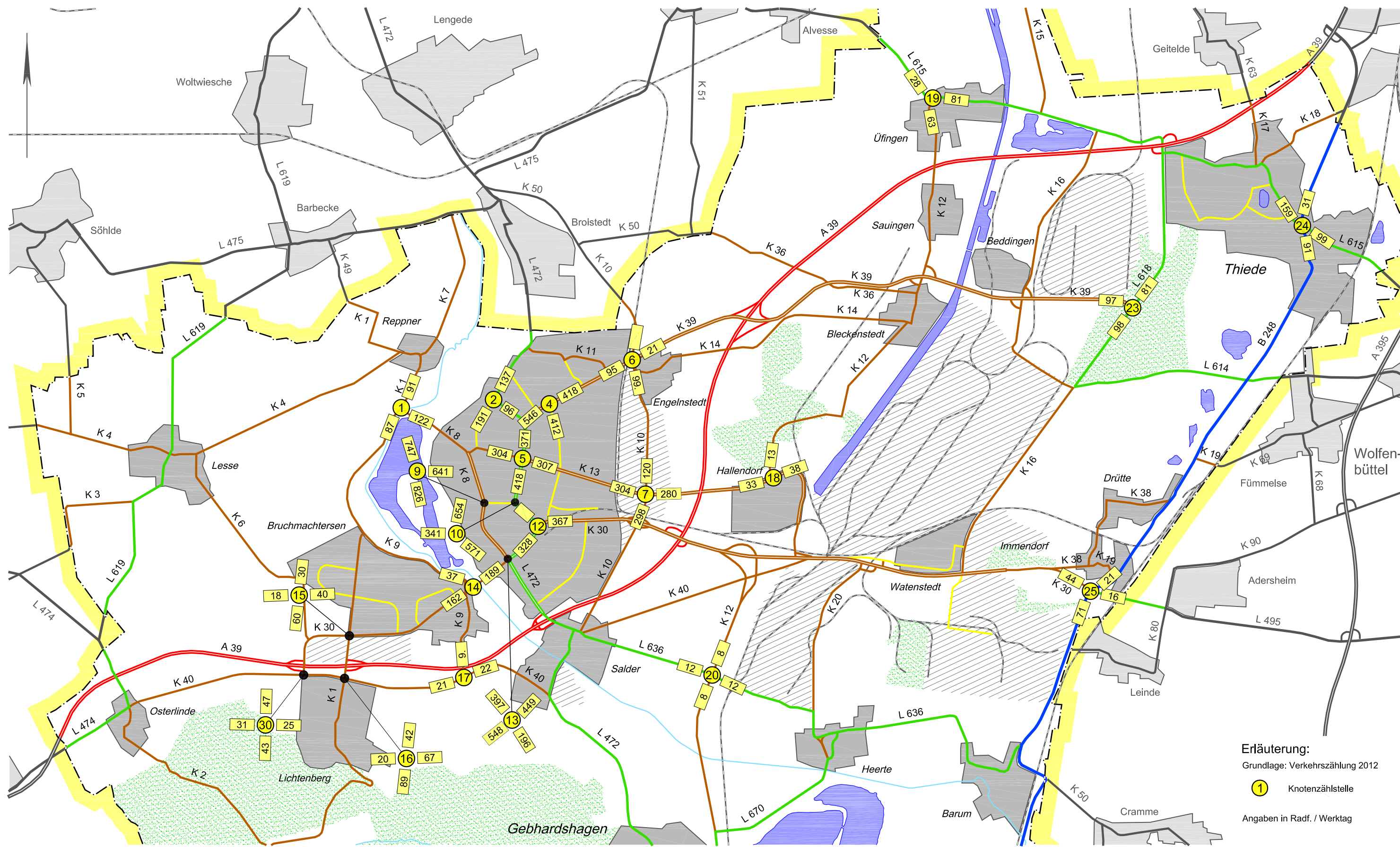
i:\salzgit\masterplan\3_pläne_141209

Zählergebnisse Schwerverkehr - Ausschnitt Lebenstedt



i:\salzgitt\masterplan\la3_pläne_141209

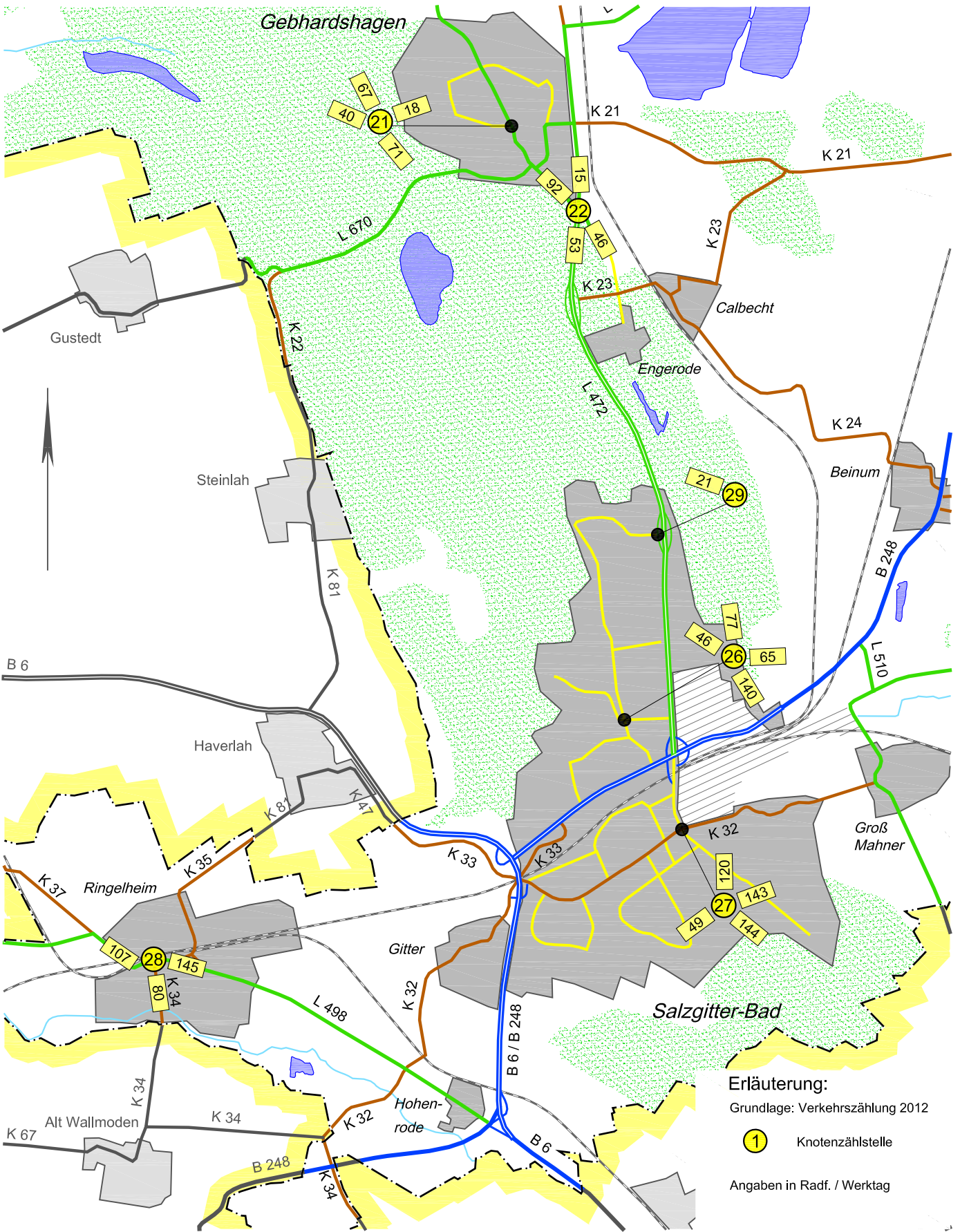
Zählergebnisse Radverkehr - Salzgitter-Nord



Erläuterung:
Grundlage: Verkehrszählung 2012
① Knotenzählstelle
Angaben in Radf. / Werktag

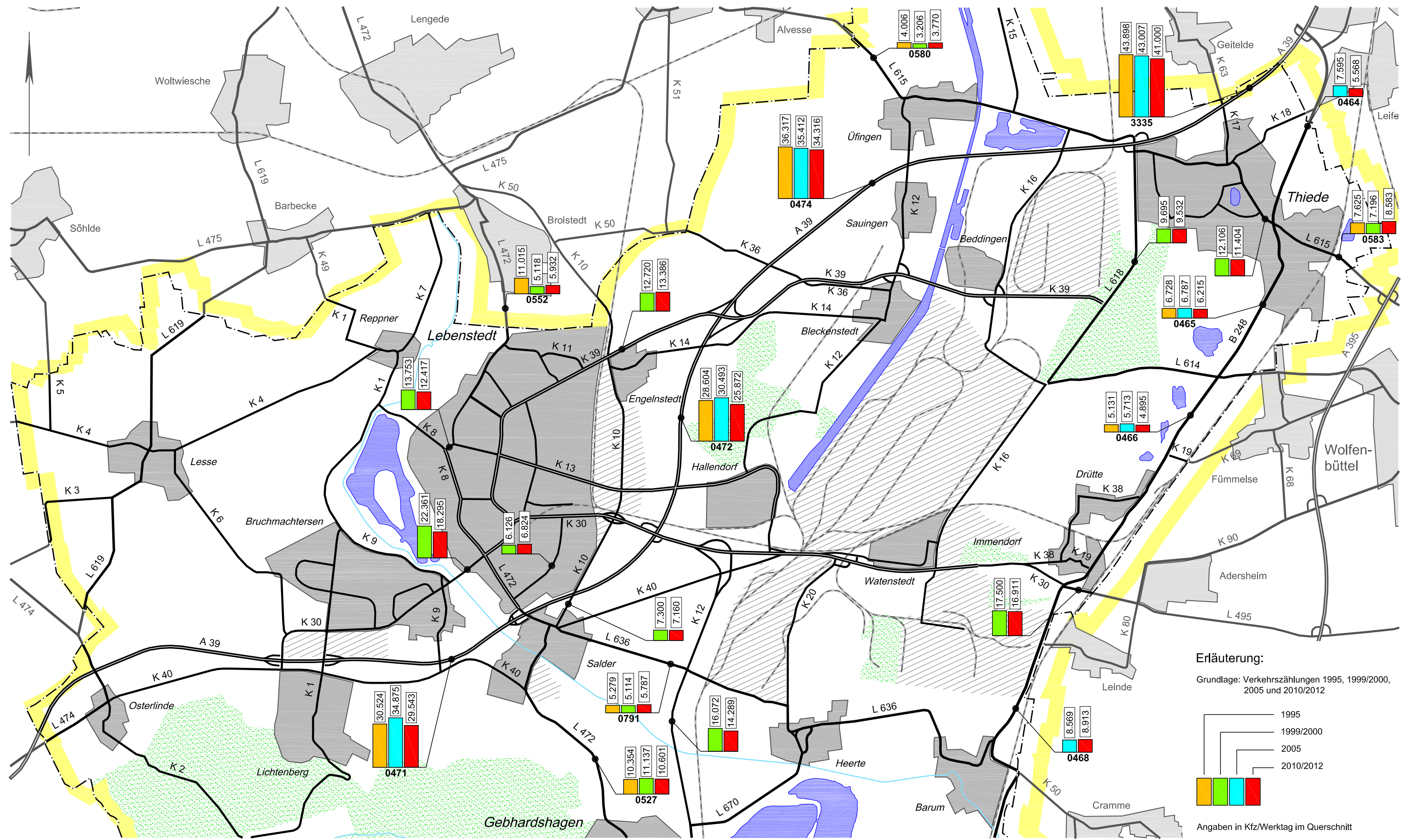
i:\salzgitt\masterplan\3_pläne_141209

Zählergebnisse Radverkehr - Salzgitter-Süd



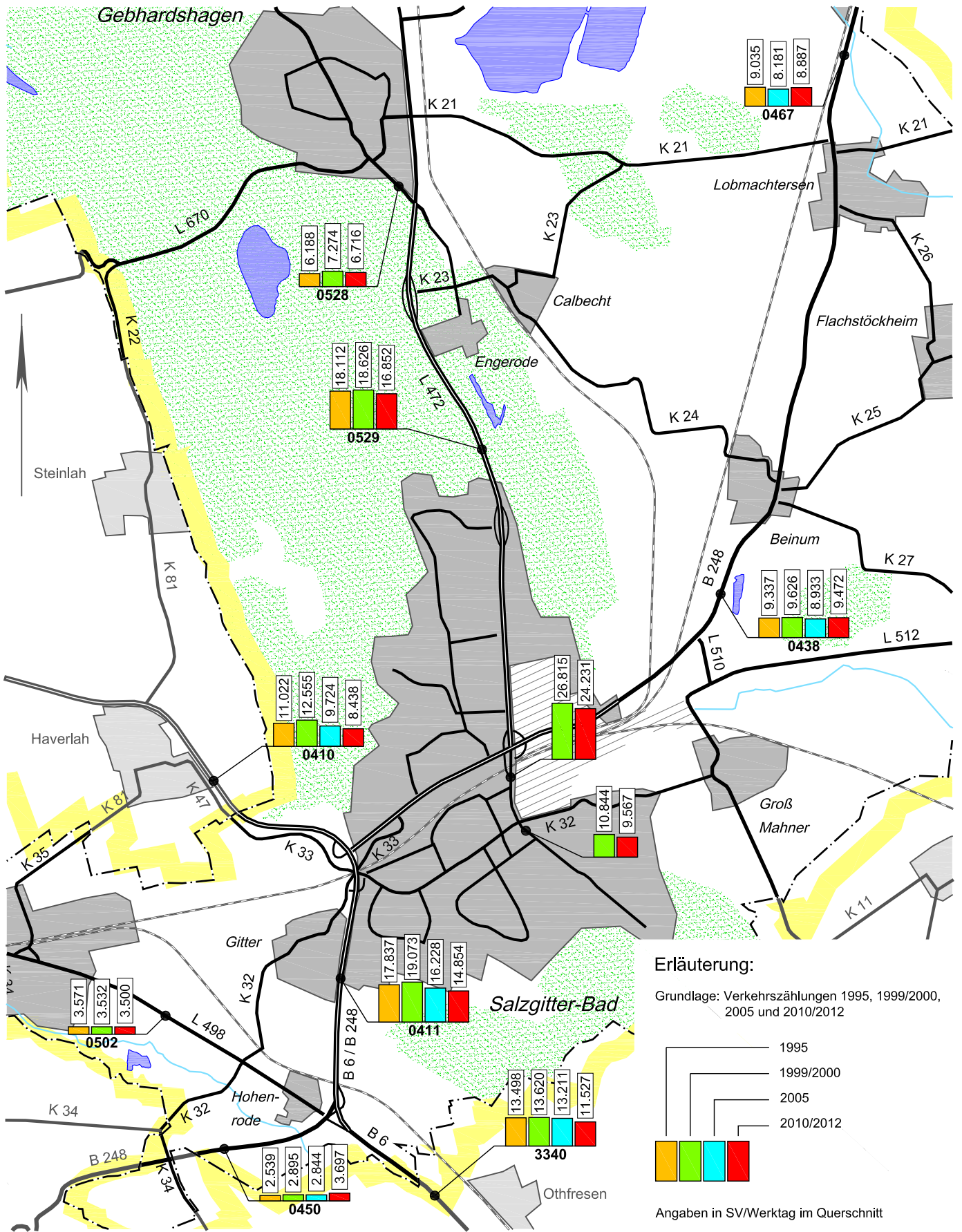
i:\salzgit\masterplan\la3_pläne_141209

Verkehrsentwicklung Kfz-Verkehr 1995-2012 - Ausschnitt Nord

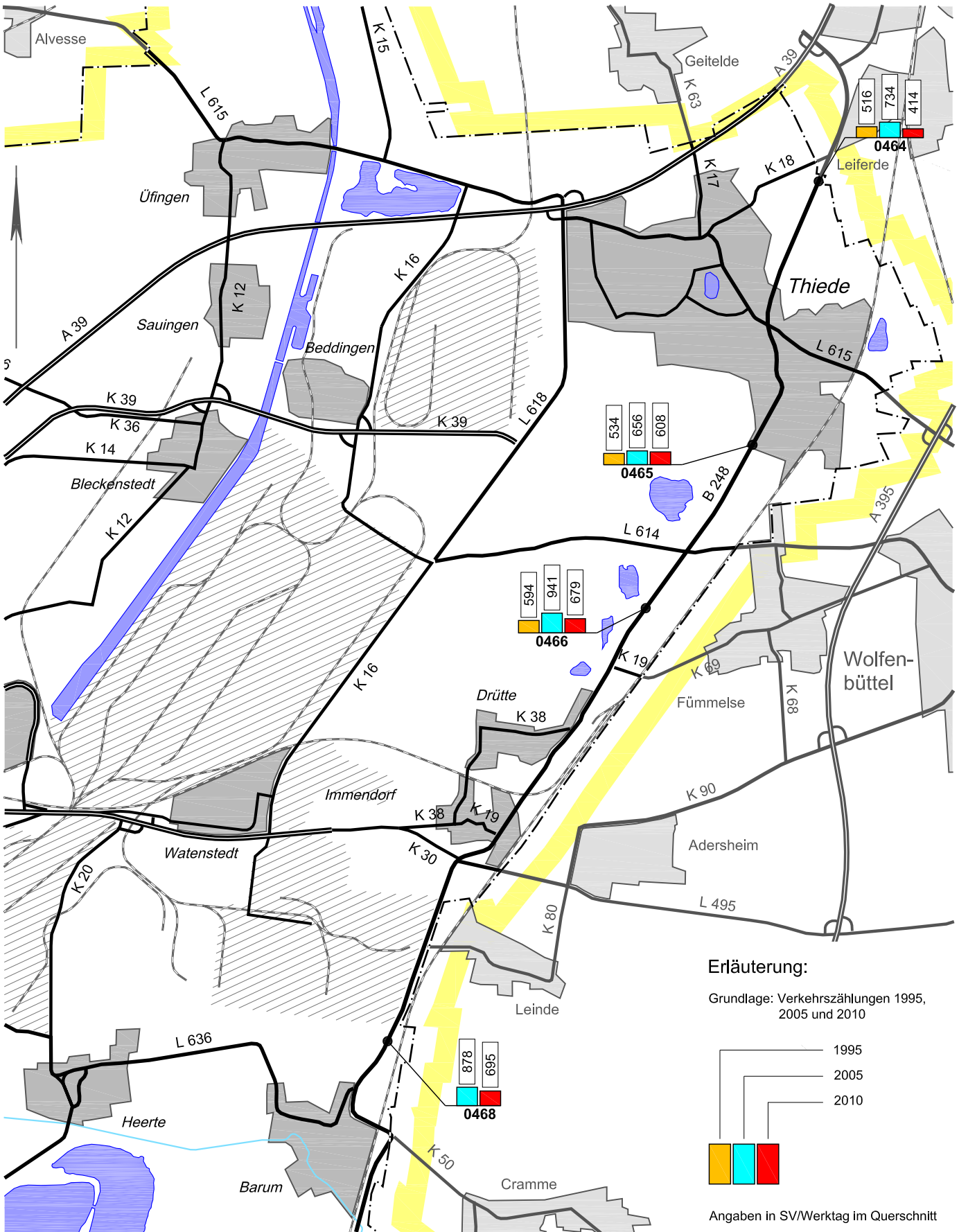


i:\salzgitt\masterplan\la3_pläne_141209

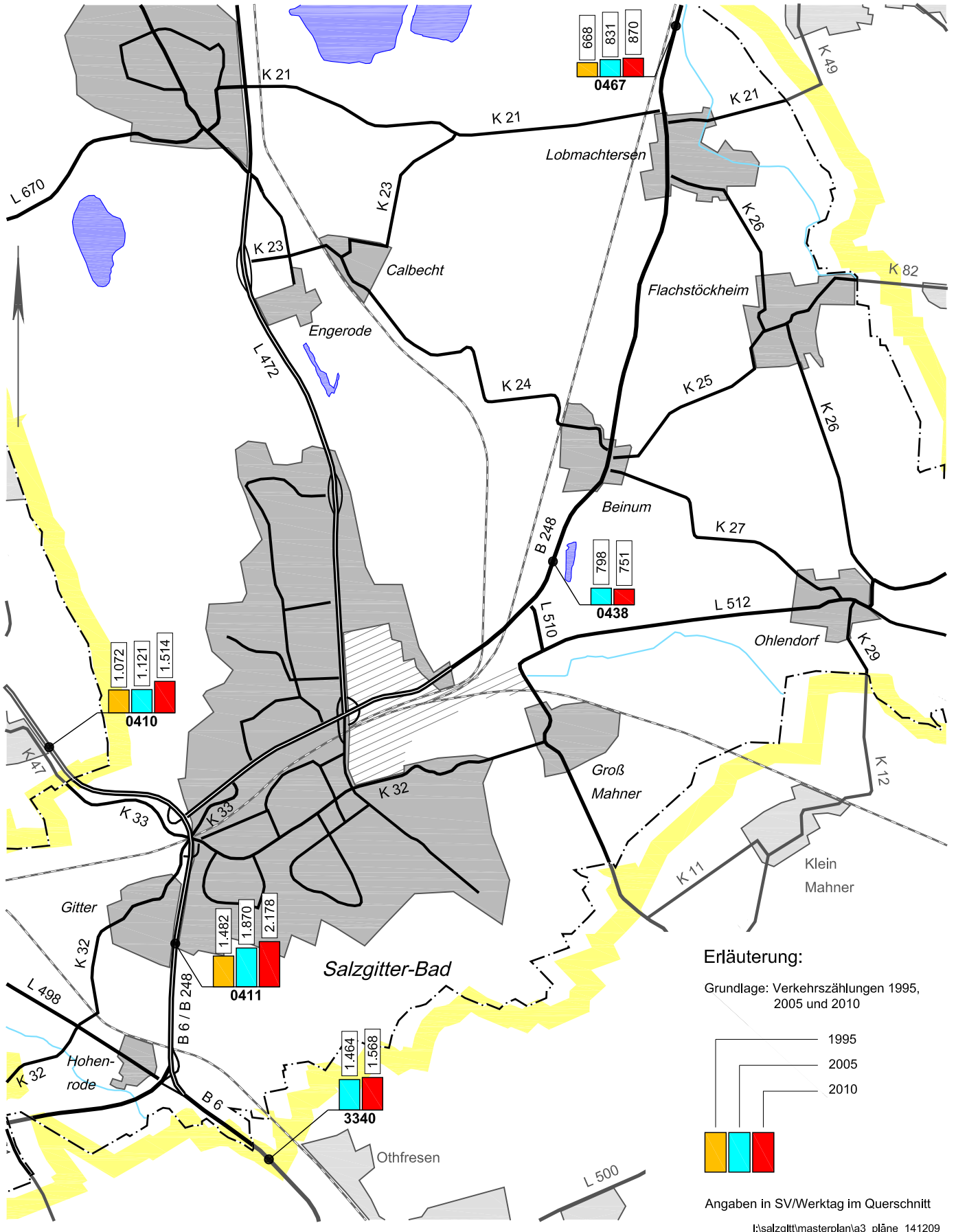
Verkehrsentwicklung Kfz-Verkehr 1995-2012 - Ausschnitt Süd



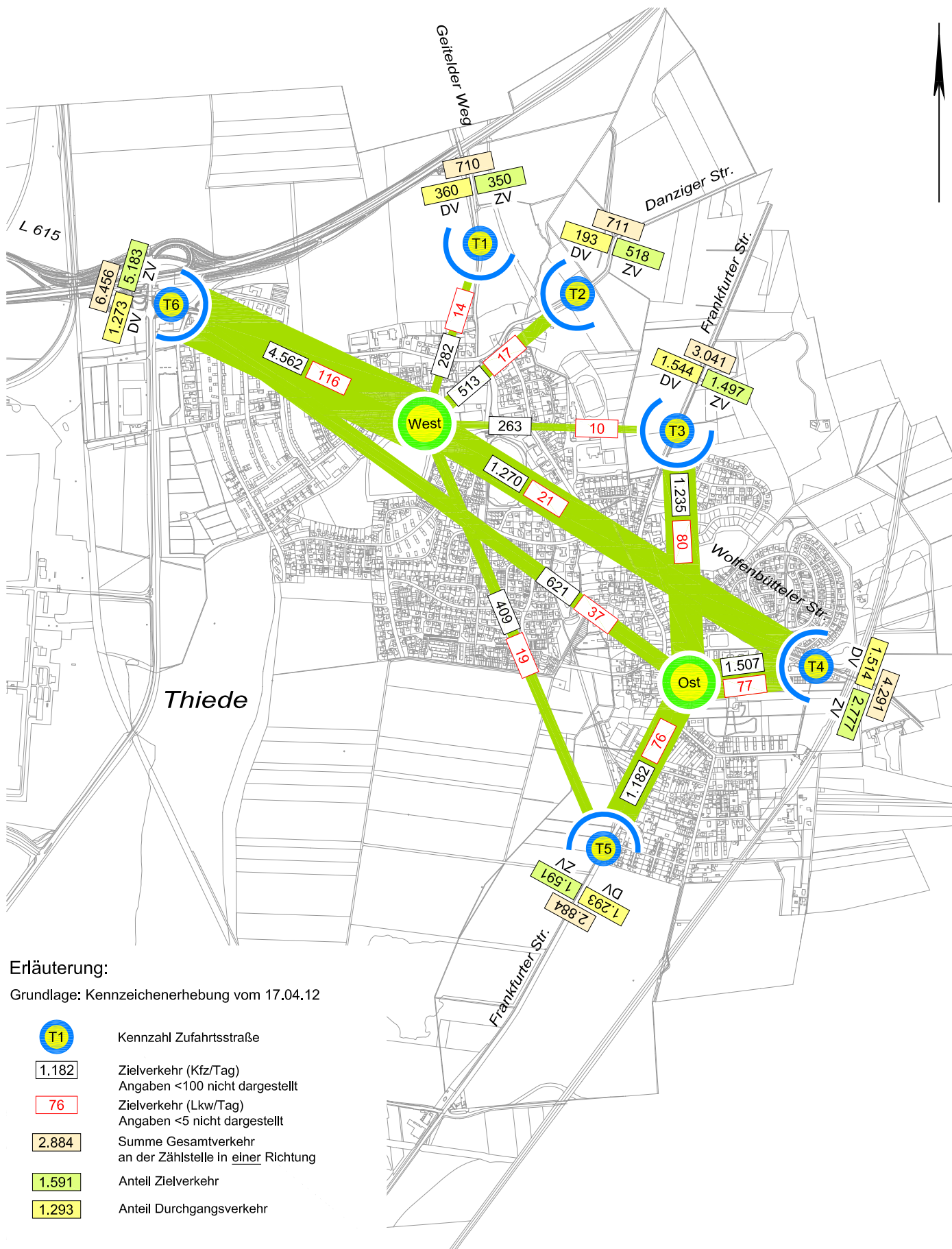
Verkehrsentwicklung Schwerverkehr 1995-2010 - Ausschnitt Nord



Verkehrsentwicklung Schwerverkehr 1995-2010 - Ausschnitt Süd



Kfz- und Lkw-Zielverkehr Thiede



Erläuterung:

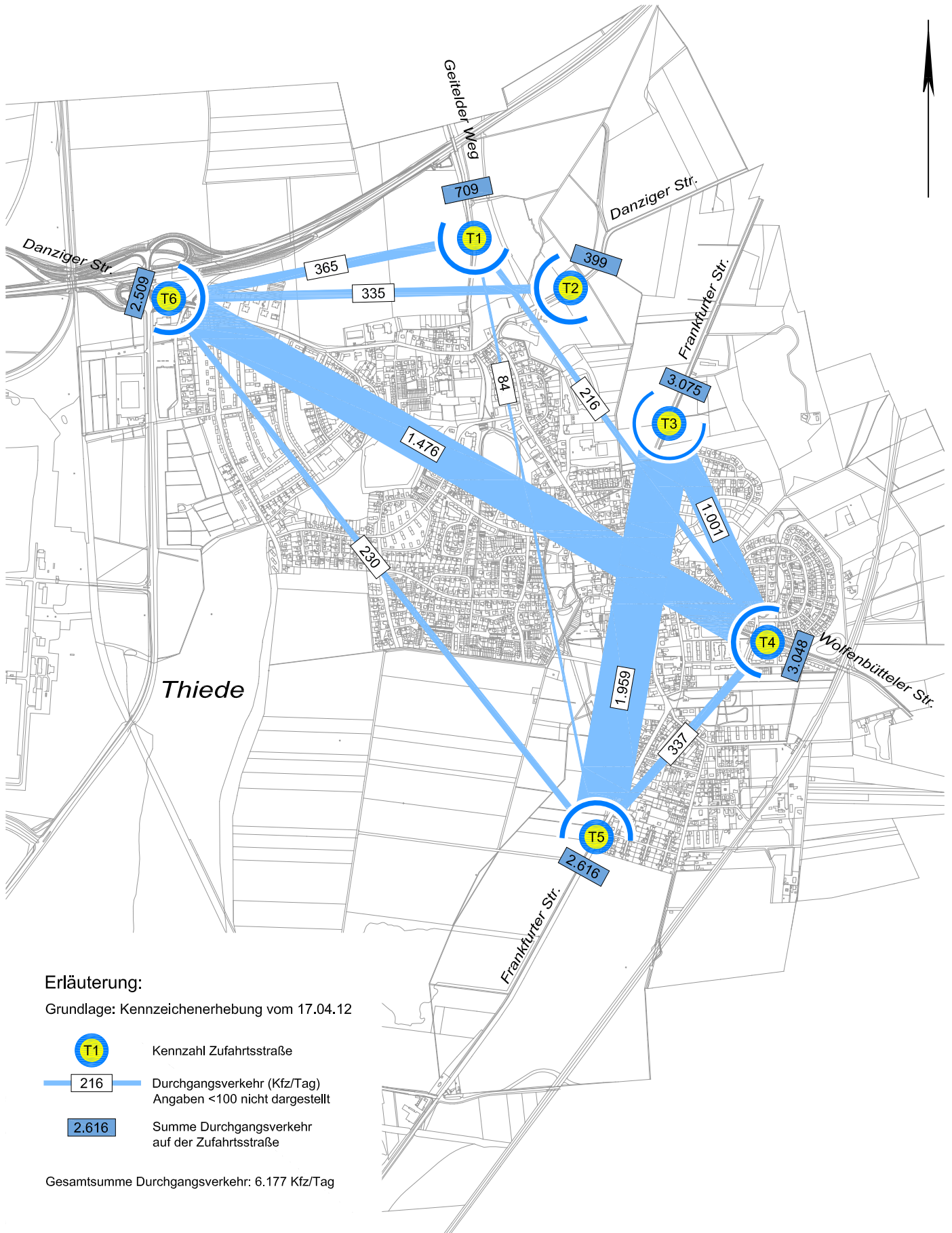
Grundlage: Kennzeichenerhebung vom 17.04.12

- T1 Kennzahl Zufahrtsstraße
- 1.182 Zielverkehr (Kfz/Tag)
Angaben <100 nicht dargestellt
- 76 Zielverkehr (Lkw/Tag)
Angaben <5 nicht dargestellt
- 2.884 Summe Gesamtverkehr
an der Zählstelle in einer Richtung
- 1.591 Anteil Zielverkehr
- 1.293 Anteil Durchgangsverkehr

i:\salzgitt\masterplan\sz_thiede_141209



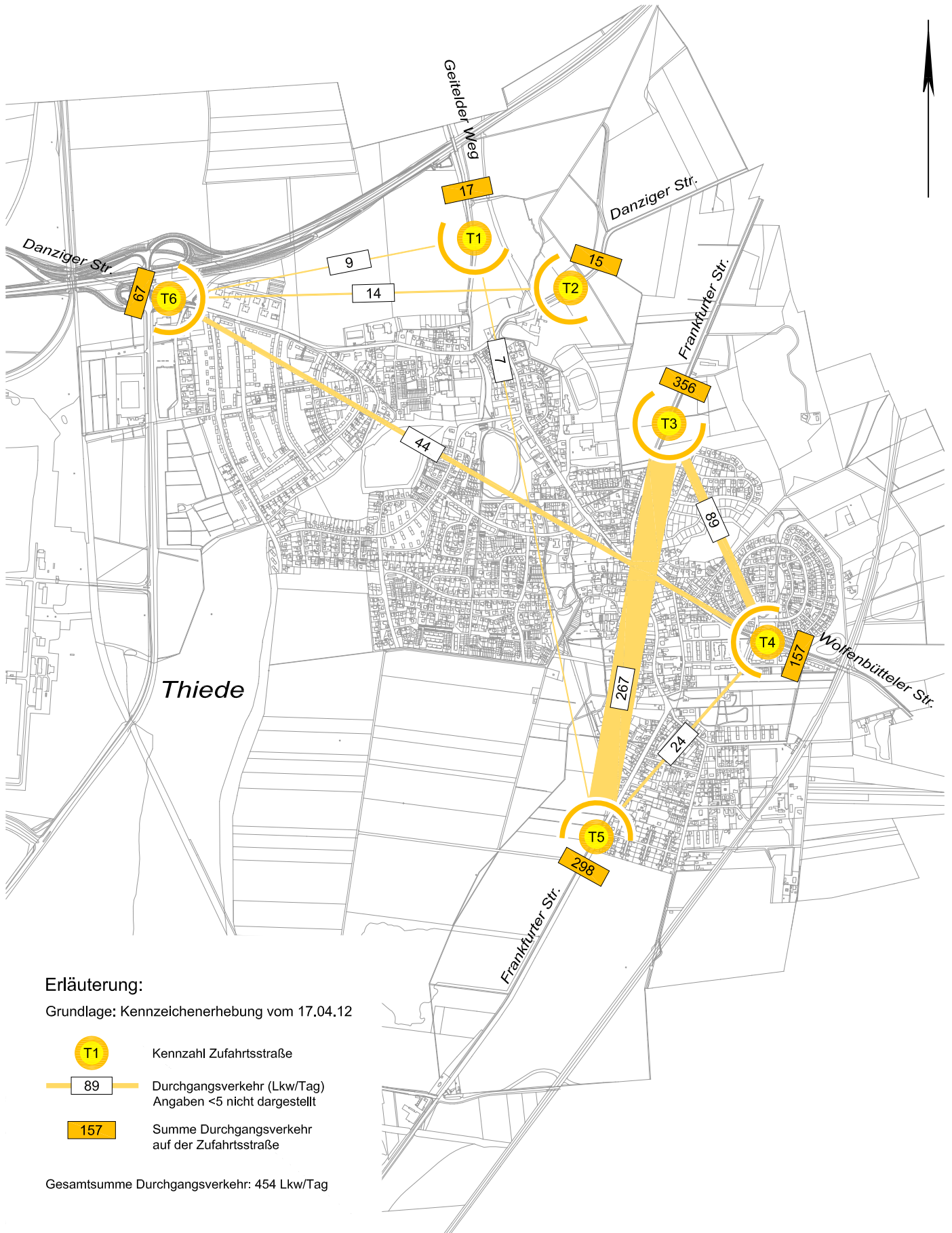
Kfz-Durchgangsverkehr Thiede



i:\salzgitt\masterplan\sz_thiede_141209


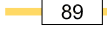



Lkw-Durchgangsverkehr Thiede



Erläuterung:

Grundlage: Kennzeichenerhebung vom 17.04.12

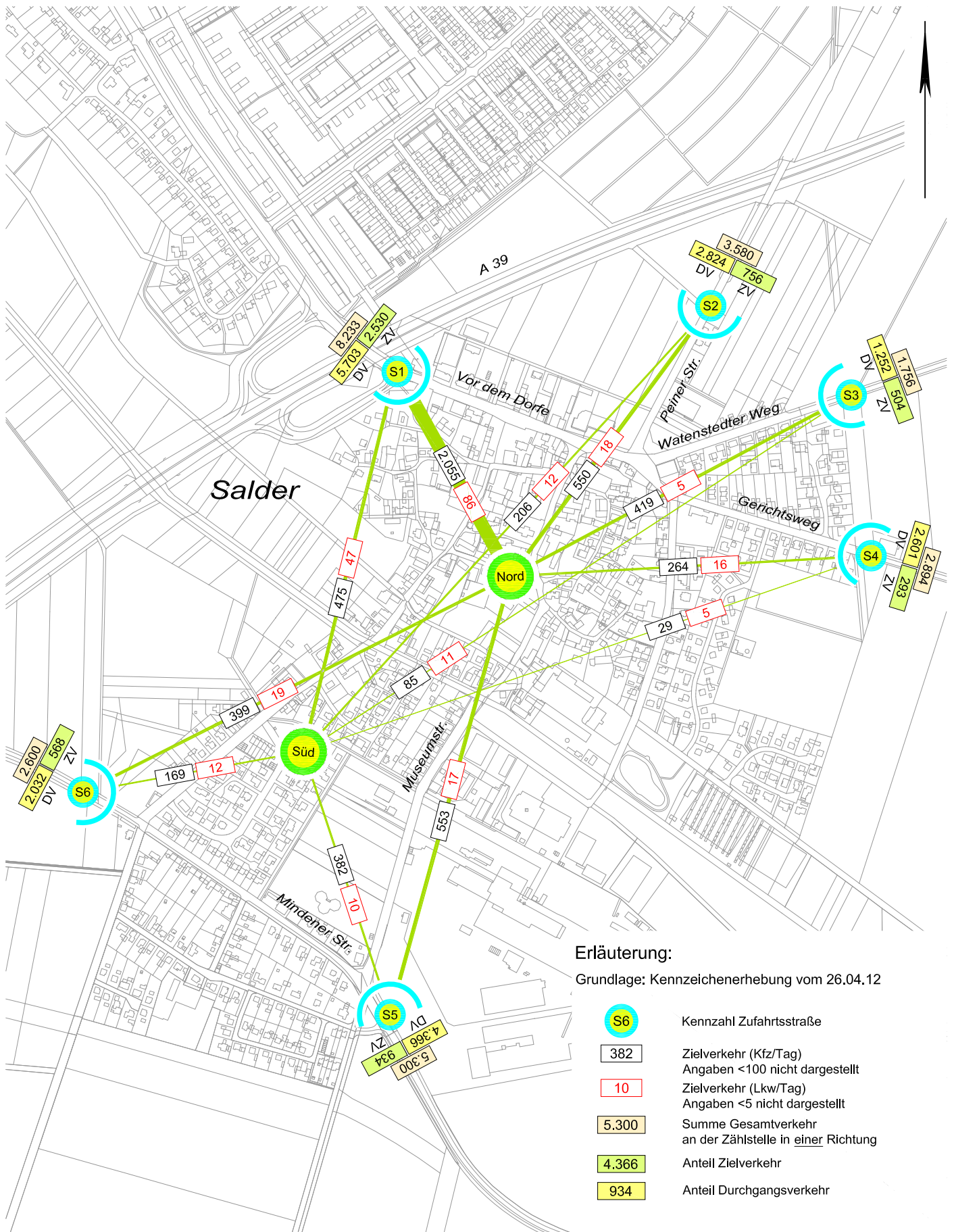
-  Kennzahl Zufahrtsstraße
-  Durchgangsverkehr (Lkw/Tag)
Angaben <5 nicht dargestellt
-  Summe Durchgangsverkehr
auf der Zufahrtsstraße

Gesamtsumme Durchgangsverkehr: 454 Lkw/Tag

i:\salzgitt\masterplan\sz_thiede_141209



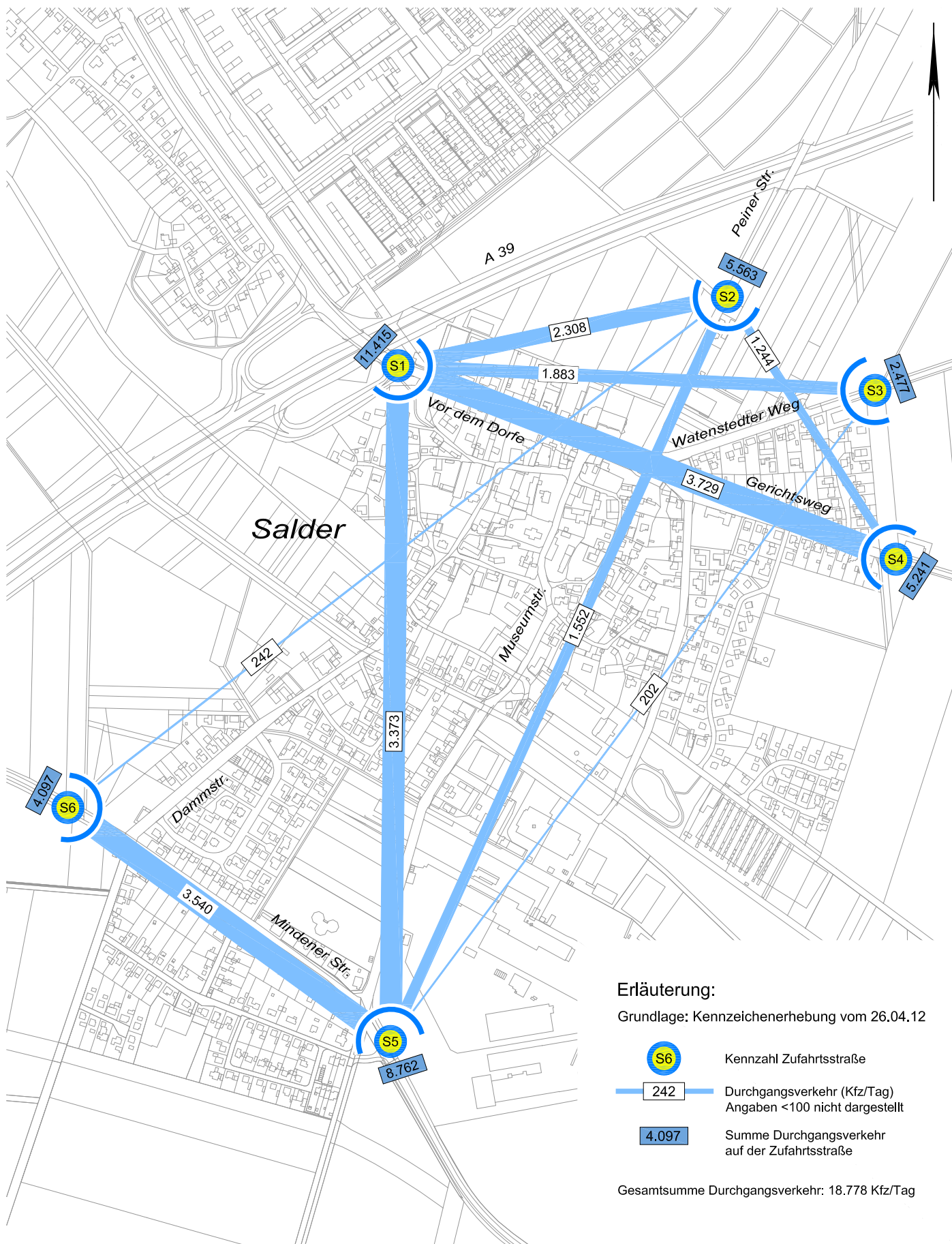
Kfz- und Lkw-Zielverkehr Salder



i:\salzgit\masterplan\lebenstedt_150624



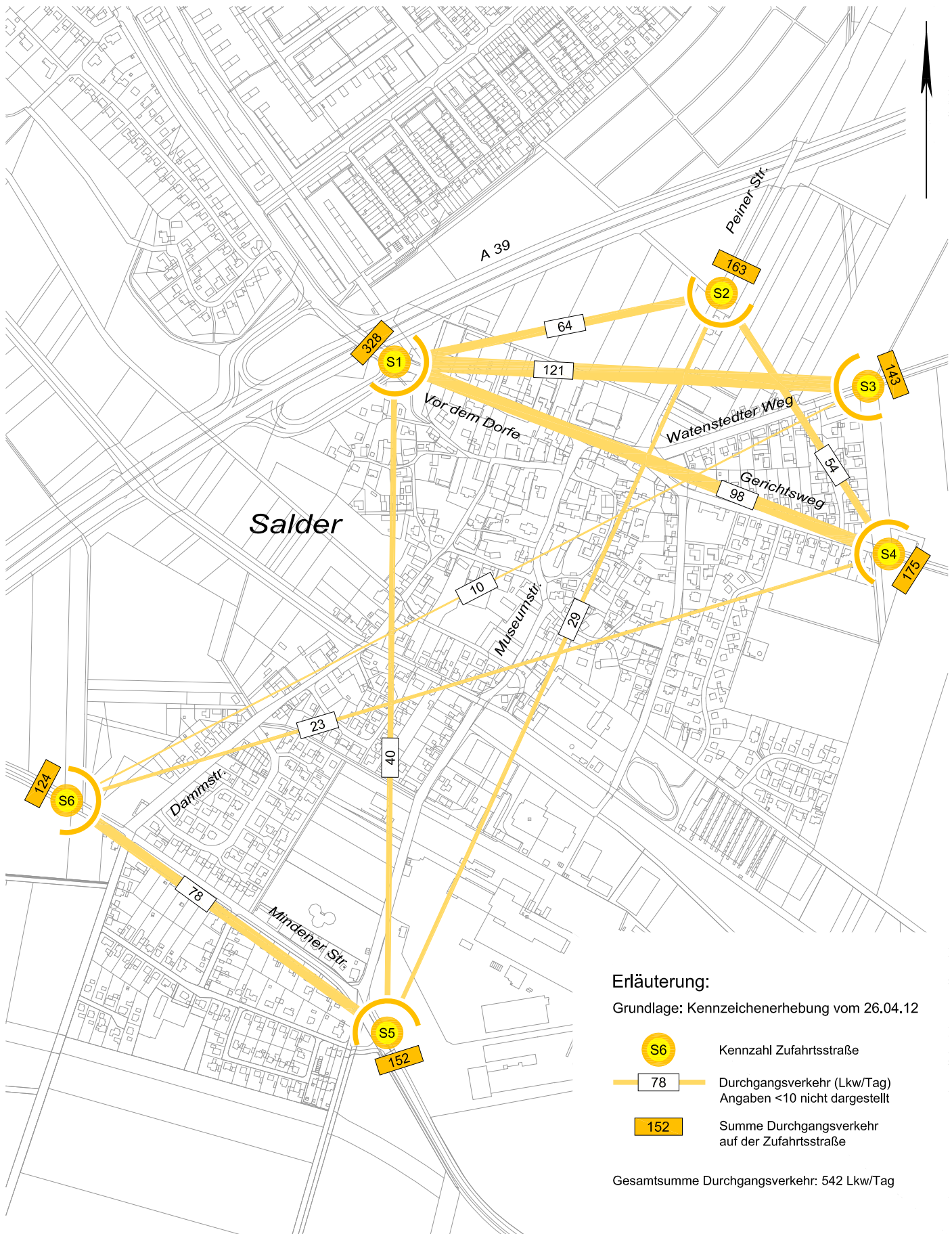
Kfz-Durchgangsverkehr Salder



i:\salzgit\masterplan\lebenstedt_150624



Lkw-Durchgangsverkehr Salder



i:\salzgit\masterplan\lebenstedt_150624

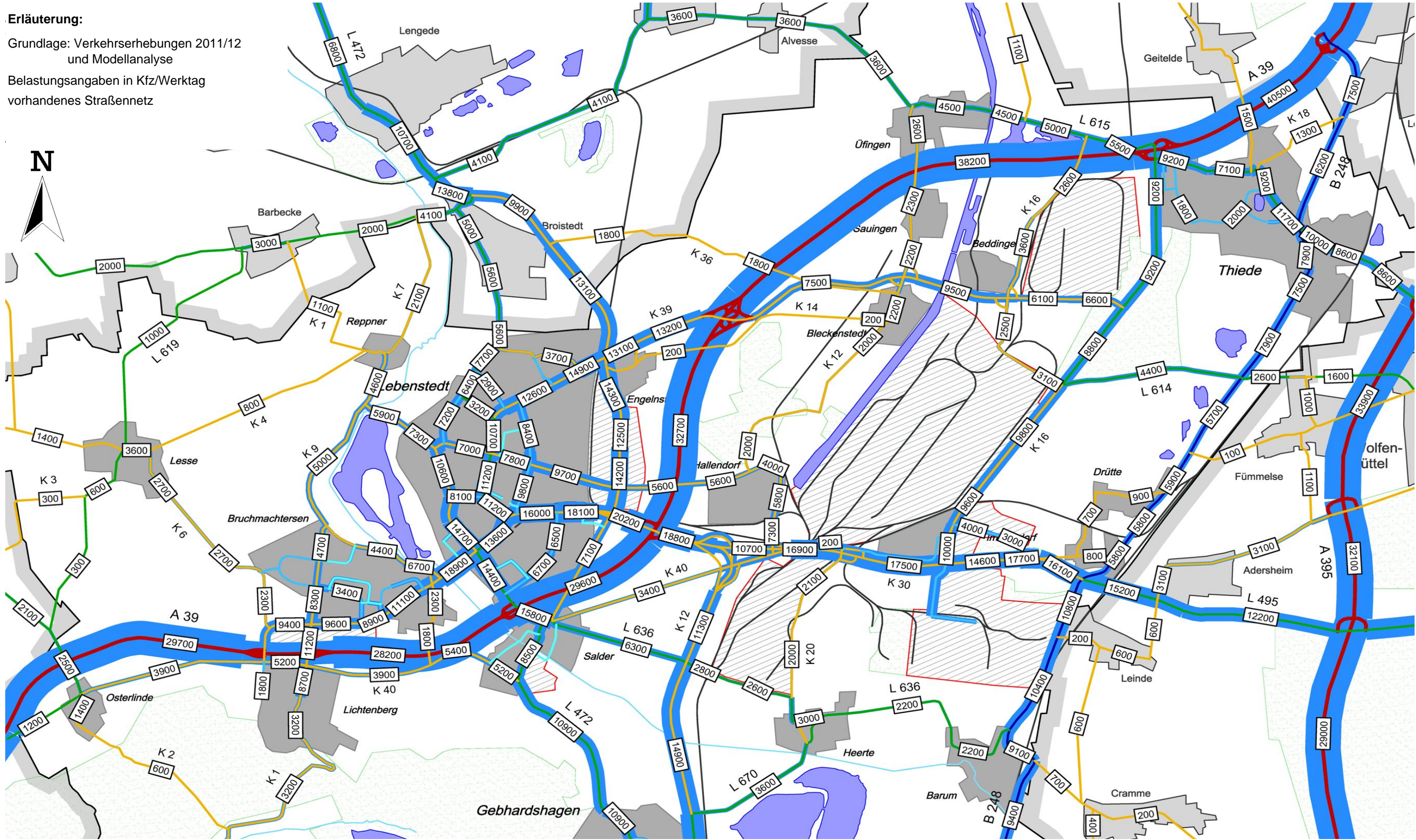


Analysebelastungen 2012 - Salzgitter-Nord

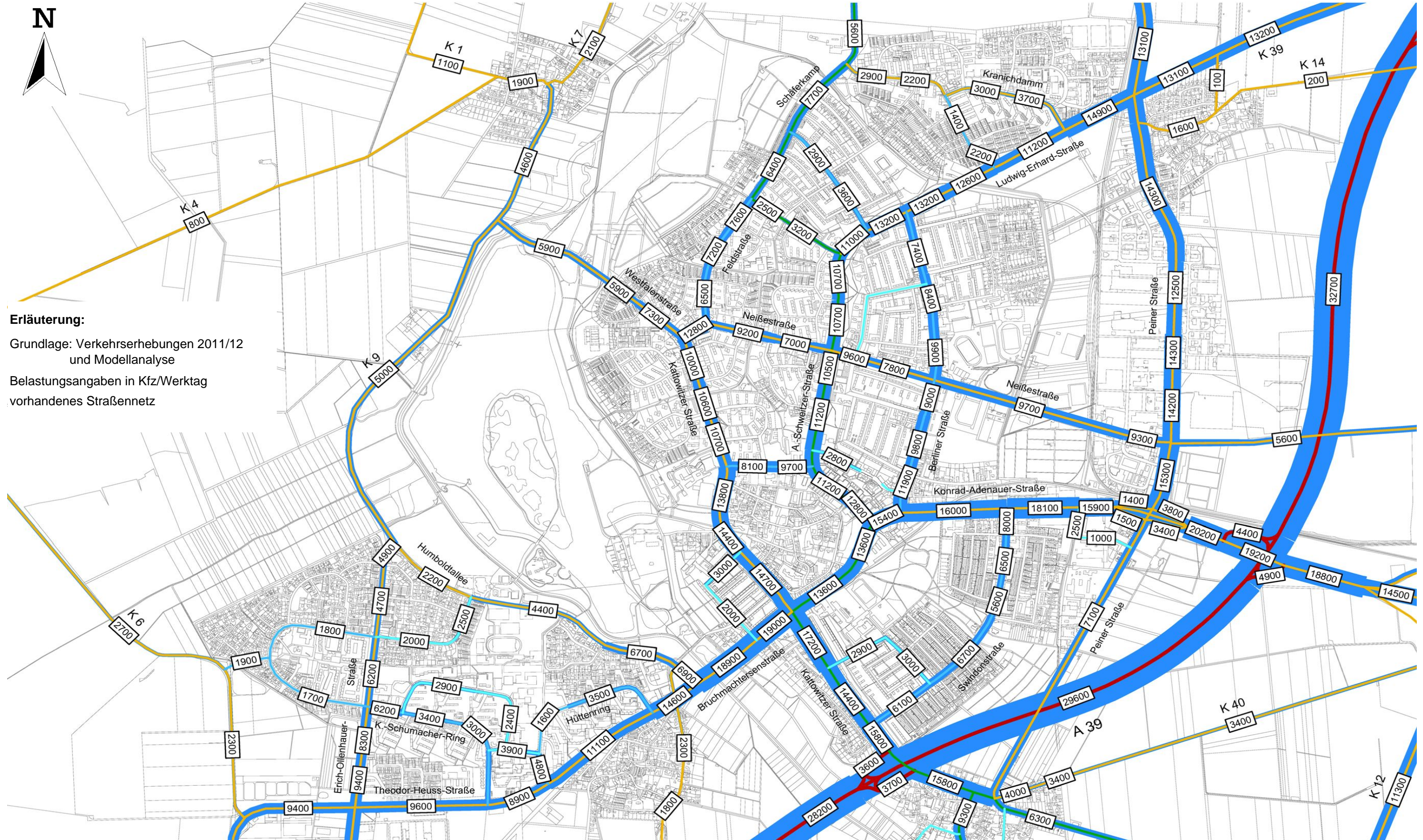
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrserhebungen 2011/12
und Modellanalyse

Belastungsangaben in Kfz/Weritag
vorhandenes Straßennetz



Analysebelastungen 2012 - Ausschnitt Lebenstedt

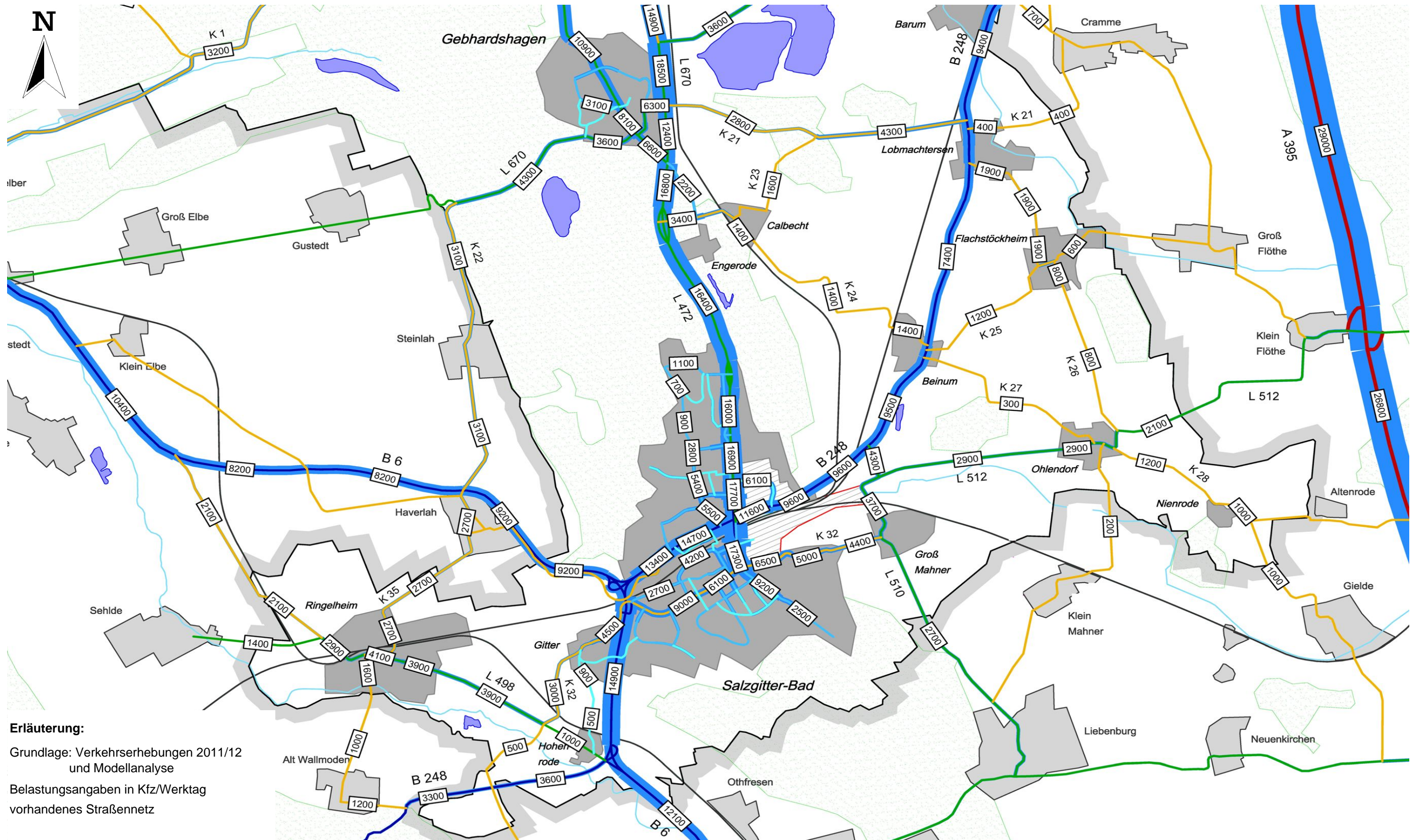


Erläuterung:

Grundlage: Verkehrserhebungen 2011/12
und Modellanalyse

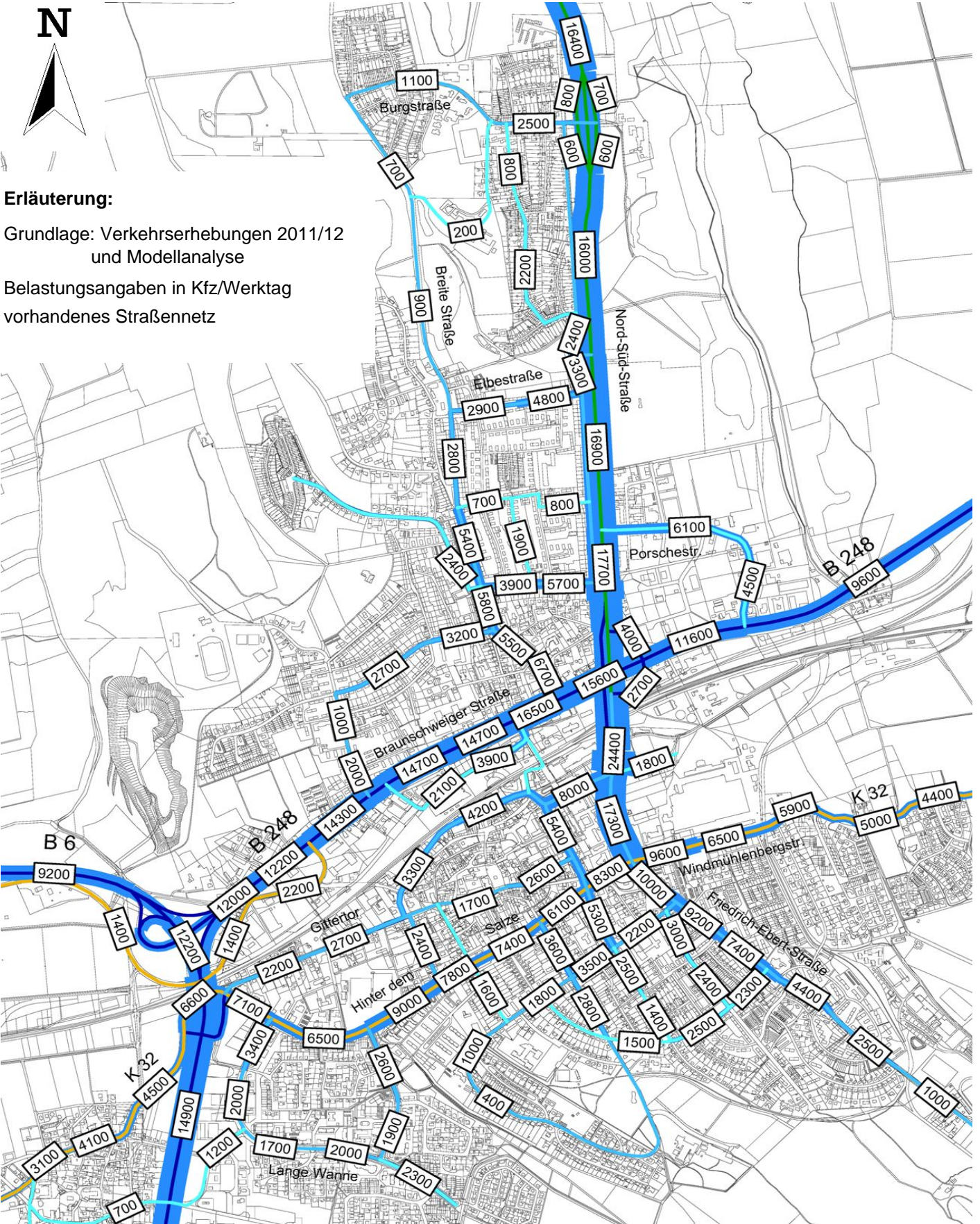
Belastungsangaben in Kfz/Werktag
vorhandenes Straßennetz

Analysebelastungen 2012 - Salzgitter-Süd



Erläuterung:
Grundlage: Verkehrserhebungen 2011/12
und Modellanalyse
Belastungsangaben in Kfz/Werhtag
vorhandenes Straßennetz

Analysebelastungen 2012 - Ausschnitt SZ-Bad



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrserhebungen 2011/12
und Modellanalyse

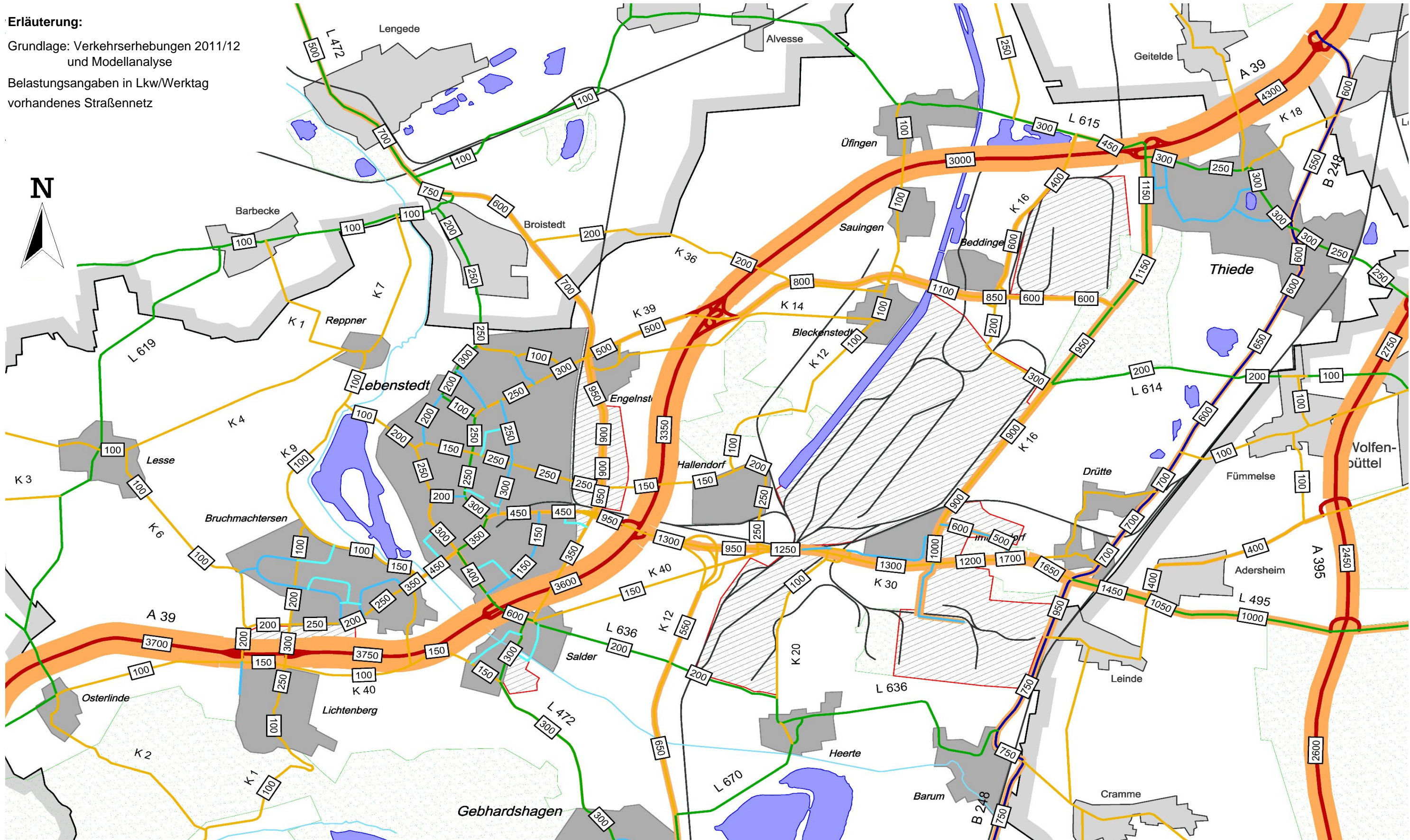
Belastungsangaben in Kfz/Werktag
vorhandenes Straßennetz

Lkw-Analysebelastungen 2012 - Salzgitter-Nord

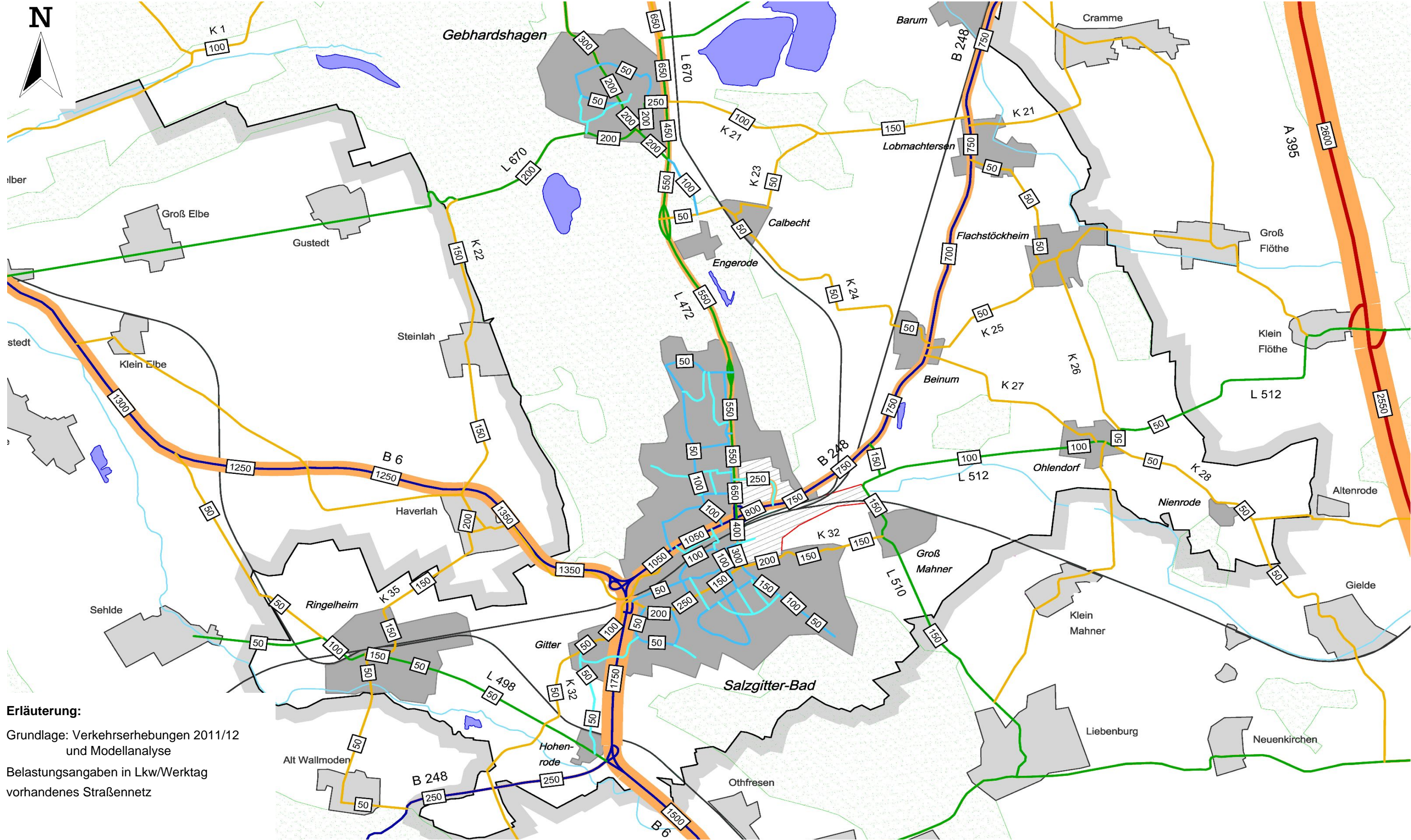
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrserhebungen 2011/12
und Modellanalyse

Belastungsangaben in Lkw/Weritag
vorhandenes Straßennetz

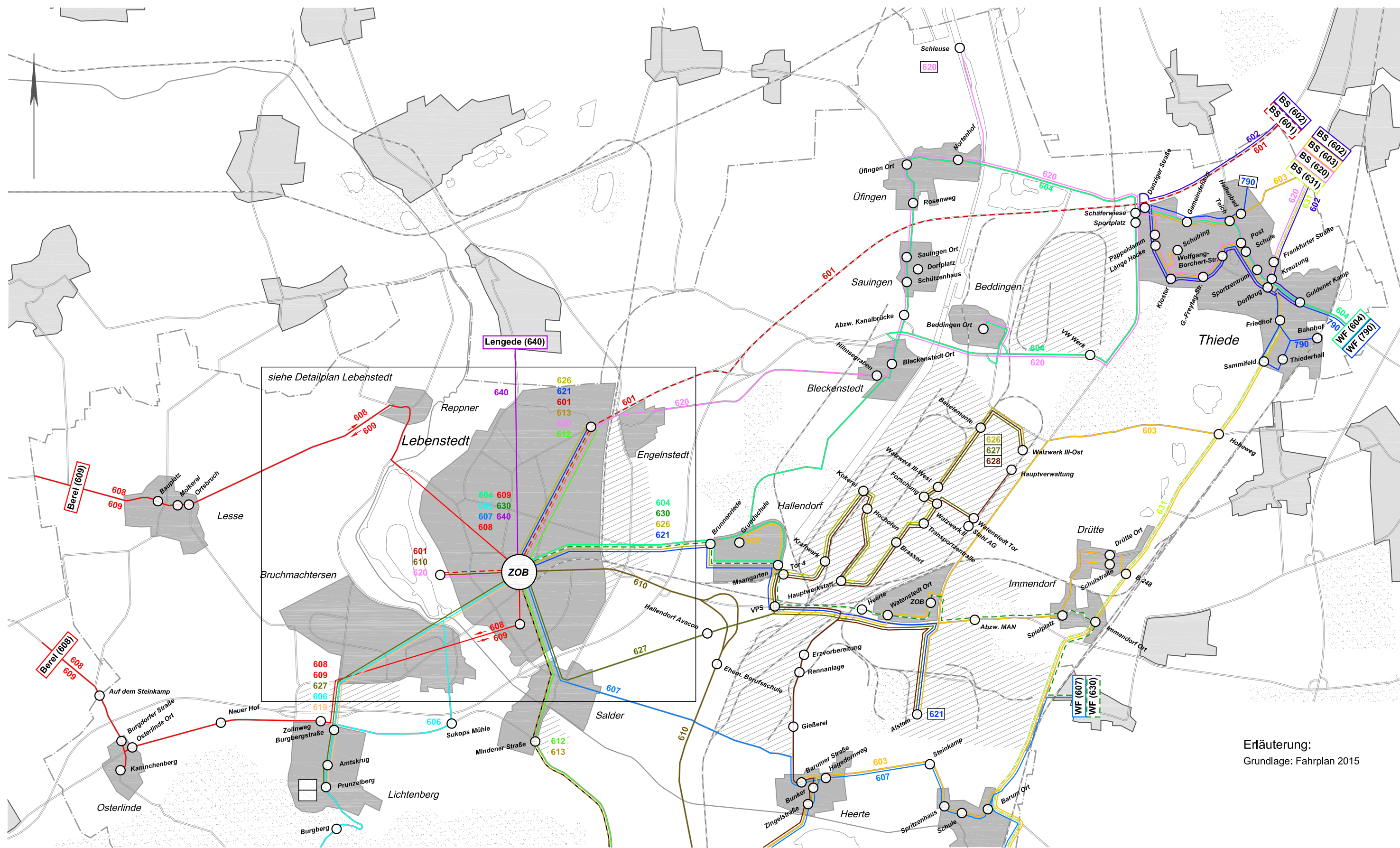


Lkw-Analysebelastungen 2012 - Salzgitter-Süd



Erläuterung:
Grundlage: Verkehrserhebungen 2011/12
und Modellanalyse
Belastungsangaben in Lkw/Werktag
vorhandenes Straßennetz

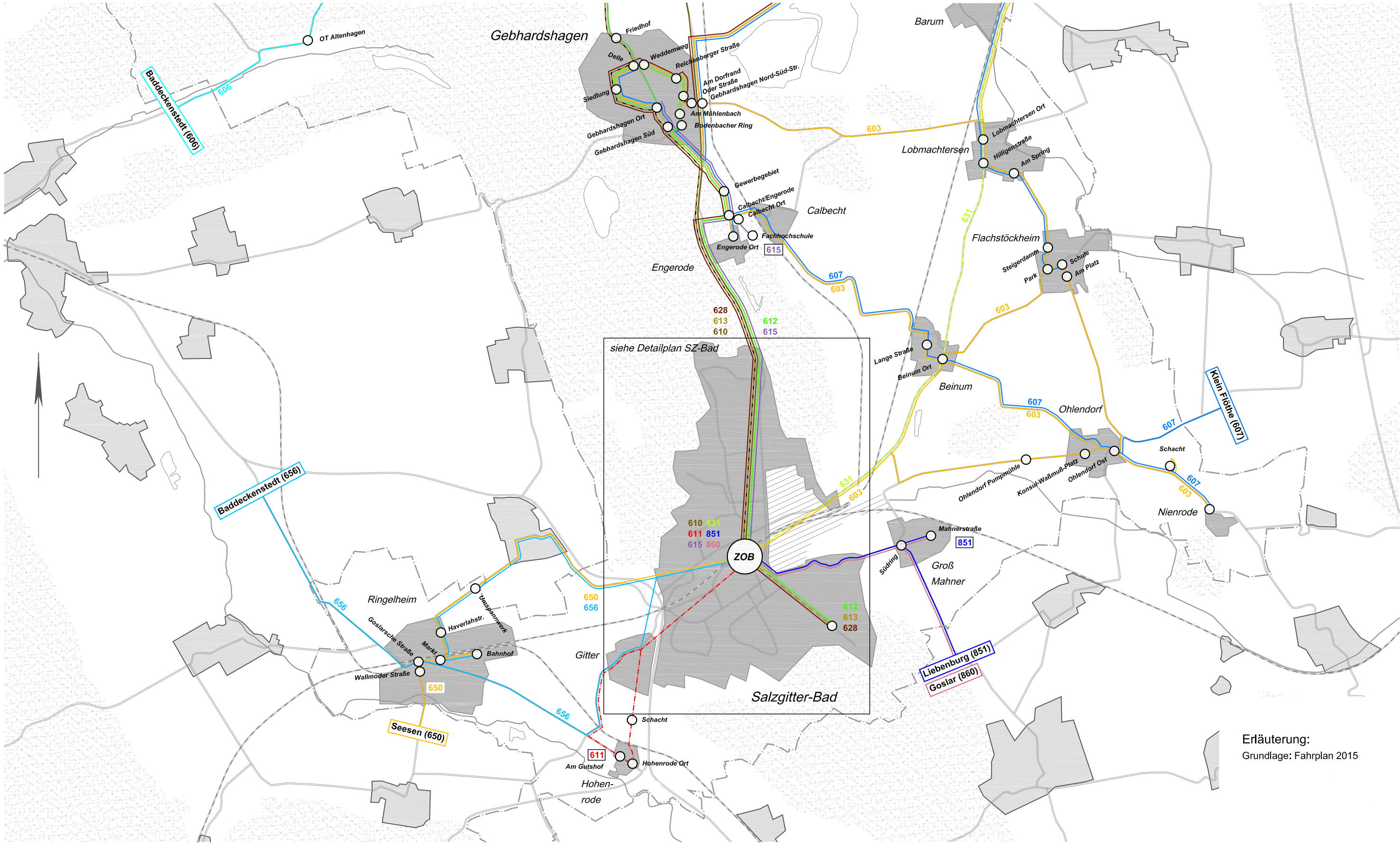
Vorhandenes Busliniennetz - Ausschnitt Nord



Erläuterung:
Grundlage: Fahrplan 2015

i:\salzgitt\masterplan\salgitter_150624

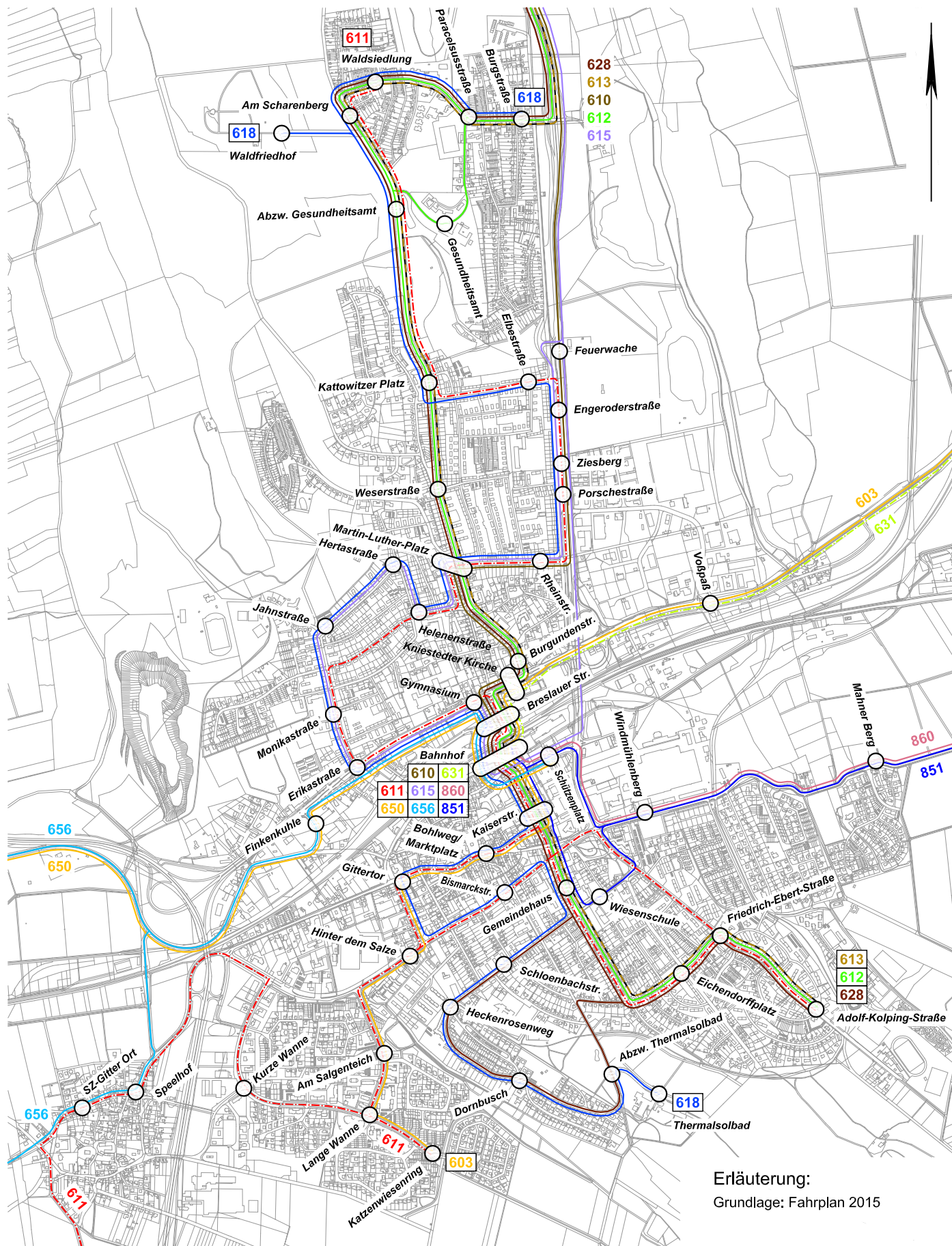
Vorhandenes Busliniennetz - Ausschnitt Süd



Erläuterung:
Grundlage: Fahrplan 2015

i:\salzgitt\masterplan\salzgitter_150624

Vorhandenes Busliniennetz - Detailplan SZ-Bad



Erläuterung:
Grundlage: Fahrplan 2015

i:\salzgitt\masterplan\sz_bad_150624



Streckennetz, Haltestellen und Einzugsbereiche ÖPNV - Ausschnitt Nord



i:\salzgitt\masterplan\salzgitter_150624

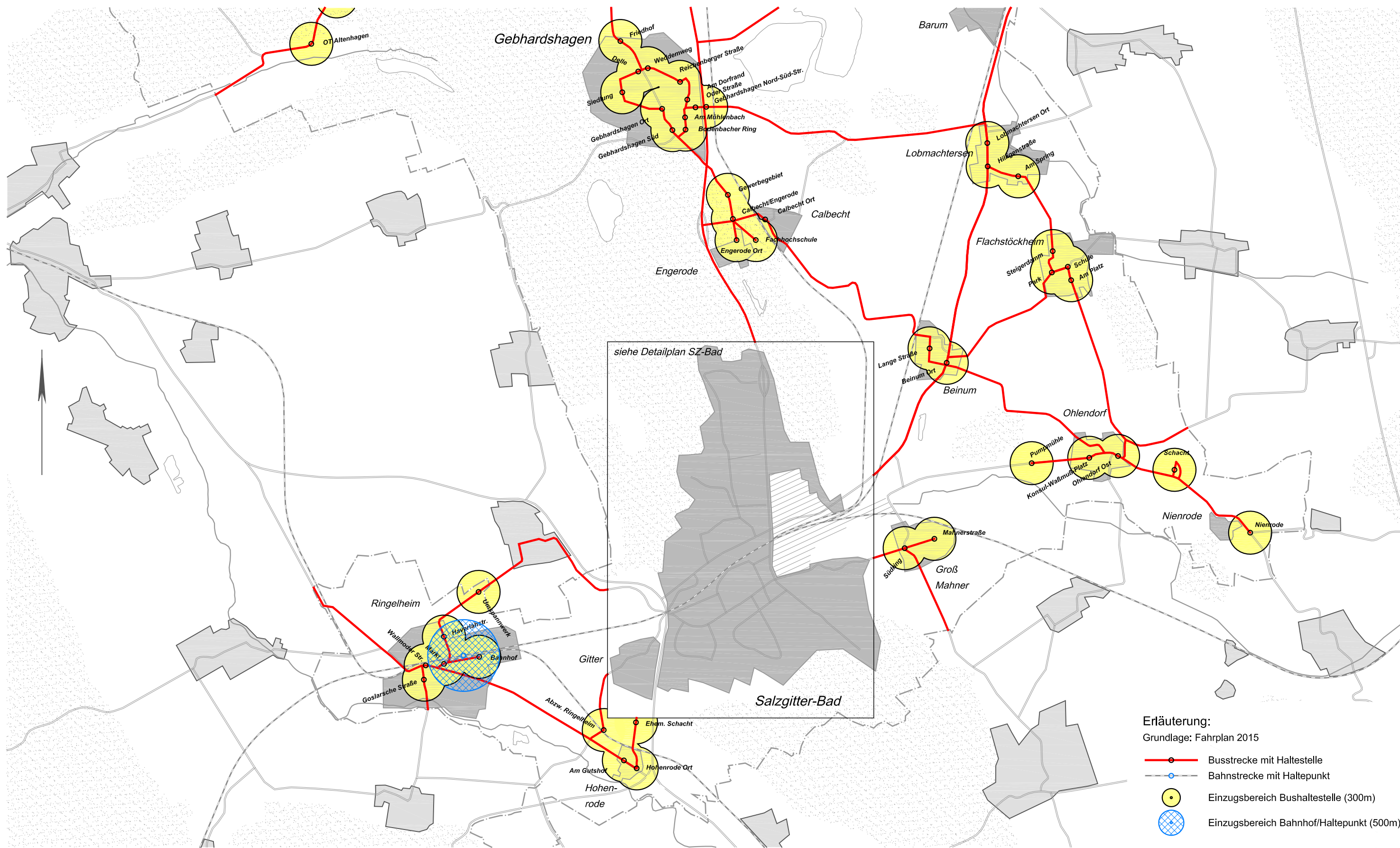
Streckennetz, Haltestellen und Einzugsbereiche ÖPVN - Detailplan Lebenstedt



- Erläuterung:**
 Grundlage: Fahrplan 2015
- Busstrecke mit Haltestelle
 - Bahnstrecke mit Haltepunkt
 - Einzugsbereich Bushaltestelle (300m)
 - Einzugsbereich Bahnhof/Haltepunkt (500m)

i:\salzgit\masterplan\lebenstedt_150624

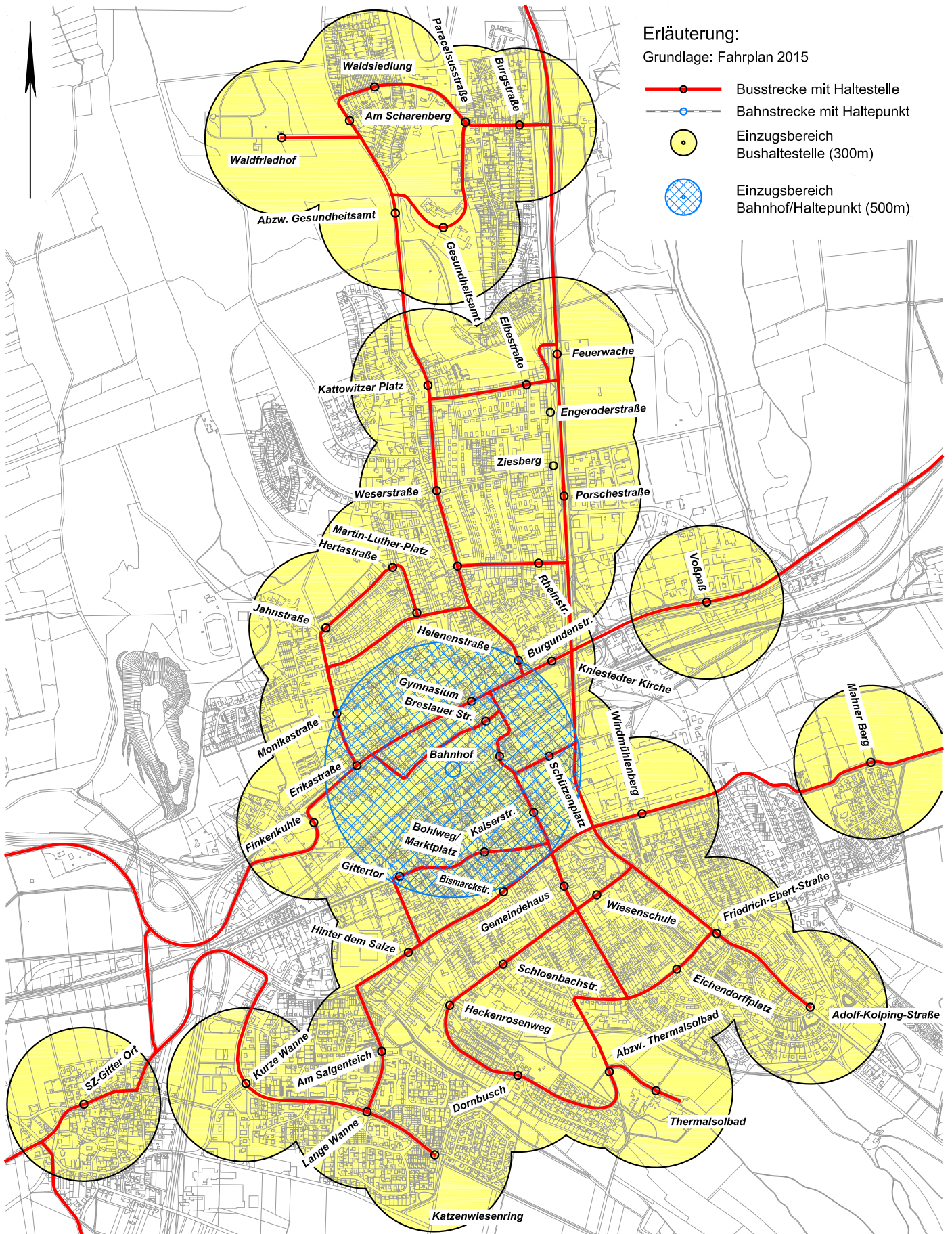
Streckennetz, Haltestellen und Einzugsbereiche ÖPNV - Ausschnitt Süd



- Erläuterung:**
 Grundlage: Fahrplan 2015
- Busstrecke mit Haltestelle
 - Bahnstrecke mit Haltepunkt
 - Einzugsbereich Bushaltestelle (300m)
 - Einzugsbereich Bahnhof/Haltepunkt (500m)

i:\salzgitt\masterplan\salgitter_150624

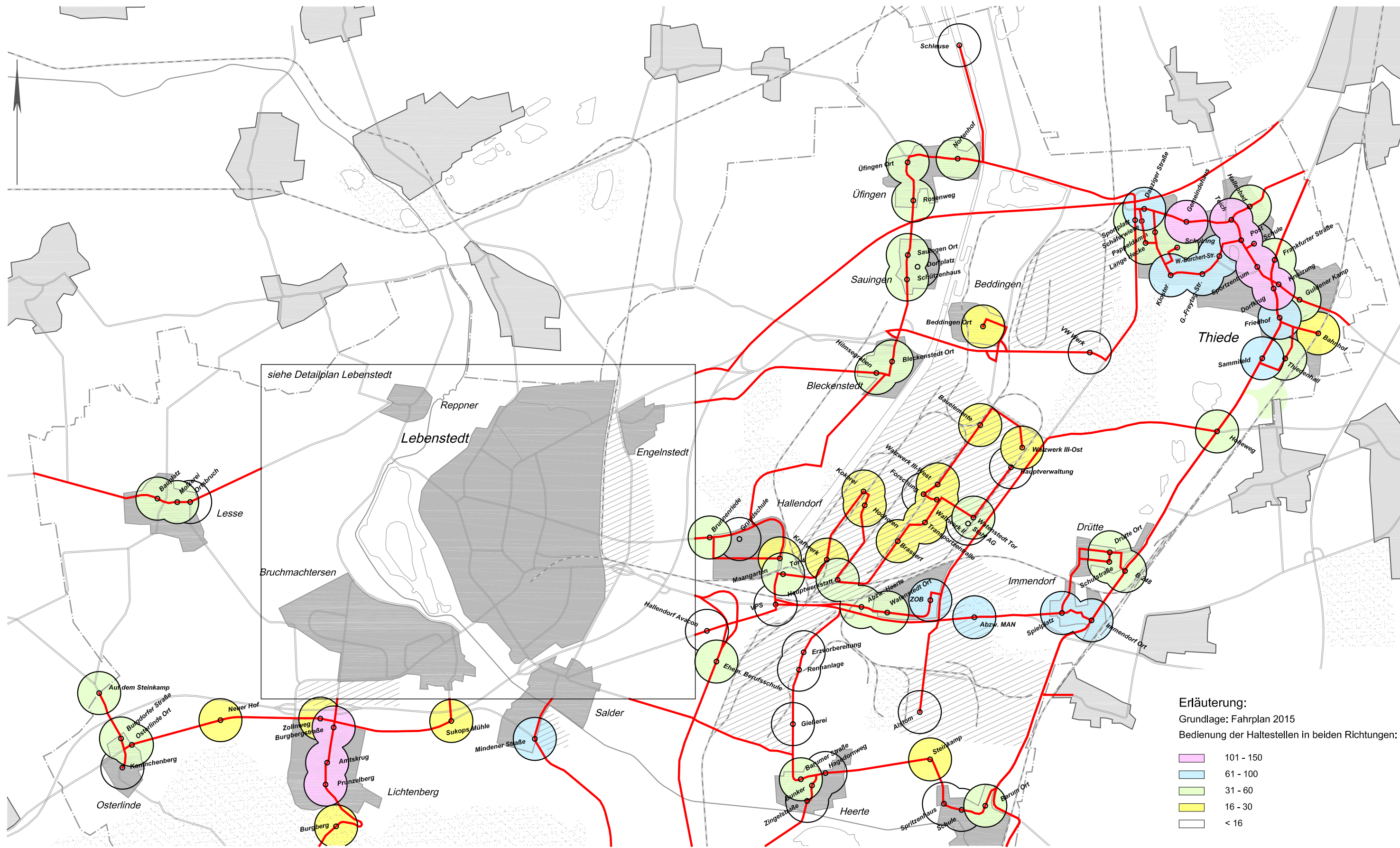
Streckennetz, Haltestellen und Einzugsbereiche ÖPVN - Detailplan SZ-Bad



i:\salzgitt\masterplan\sz_bad_150624



Bedienungshäufigkeit der Haltestellen am Werktag - Ausschnitt Nord



i:\salzgitt\masterplan\salgitter_150624

Bedienungshäufigkeit der Haltestellen am Werktag - Detailplan Lebenstedt

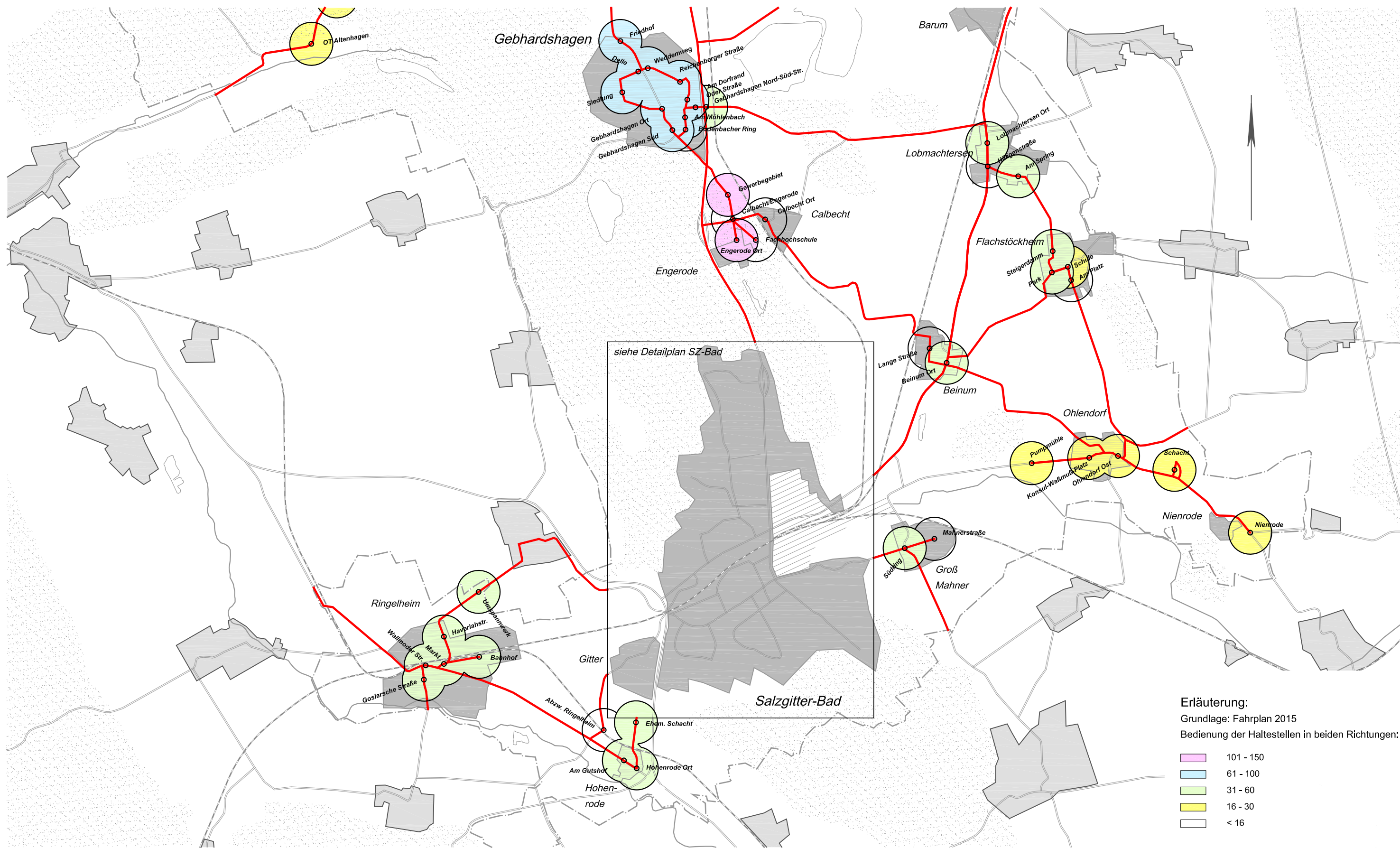


Erläuterung:
 Grundlage: Fahrplan 2015
 Bedienung der Haltestellen in beiden Richtungen:

- > 200
- 151 - 200
- 101 - 150
- 61 - 100
- 31 - 60
- 16 - 30
- < 16

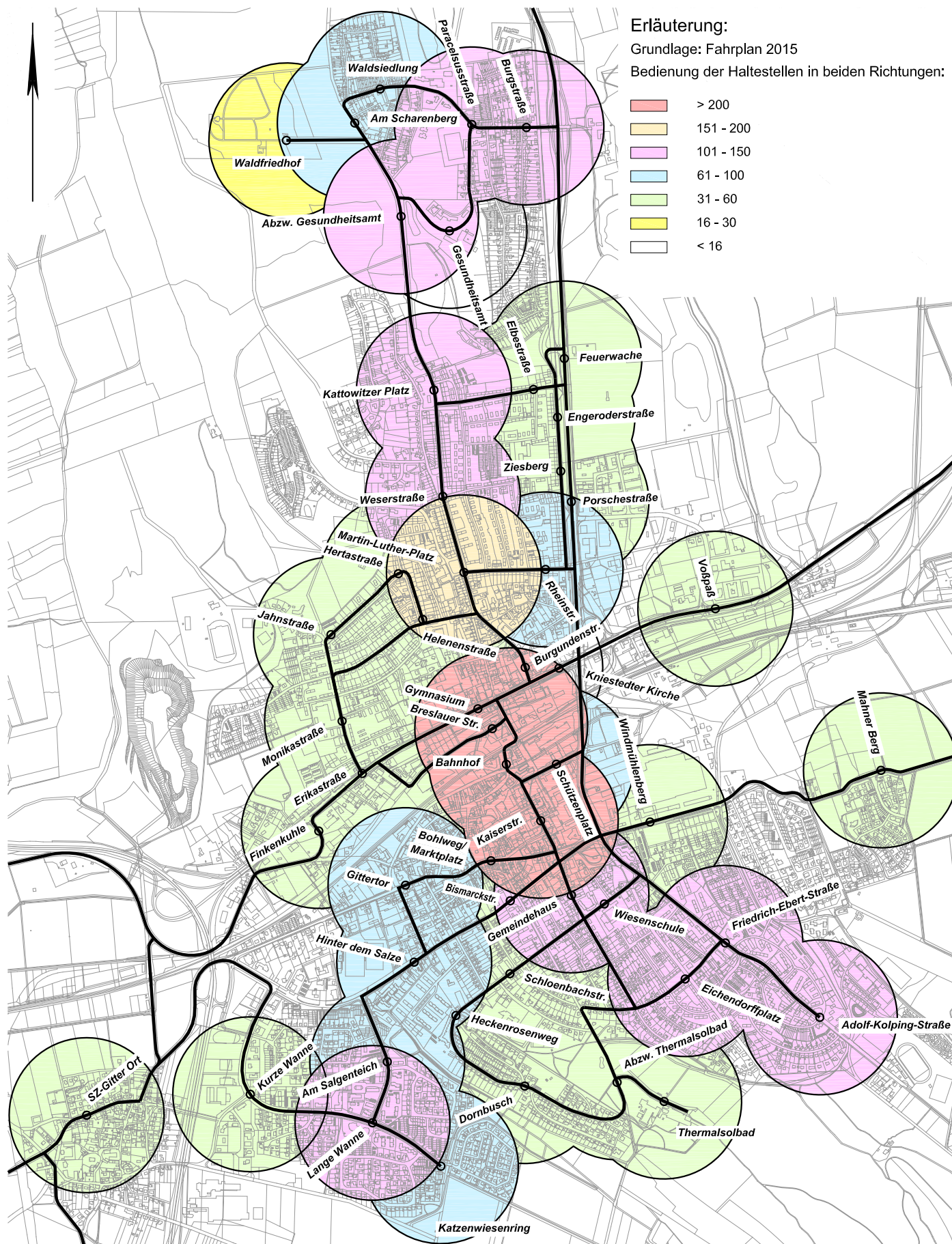
i:\salzgit\masterplan\lebenstedt_150624

Bedienungshäufigkeit der Haltestellen am Werktag - Ausschnitt Süd

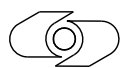


i:\salzgitt\masterplan\salgitter_150624

Bedienungshäufigkeit der Haltestellen am Werktag - Detailplan SZ-Bad



i:\salzgitt\masterplan\sz_bad_150624



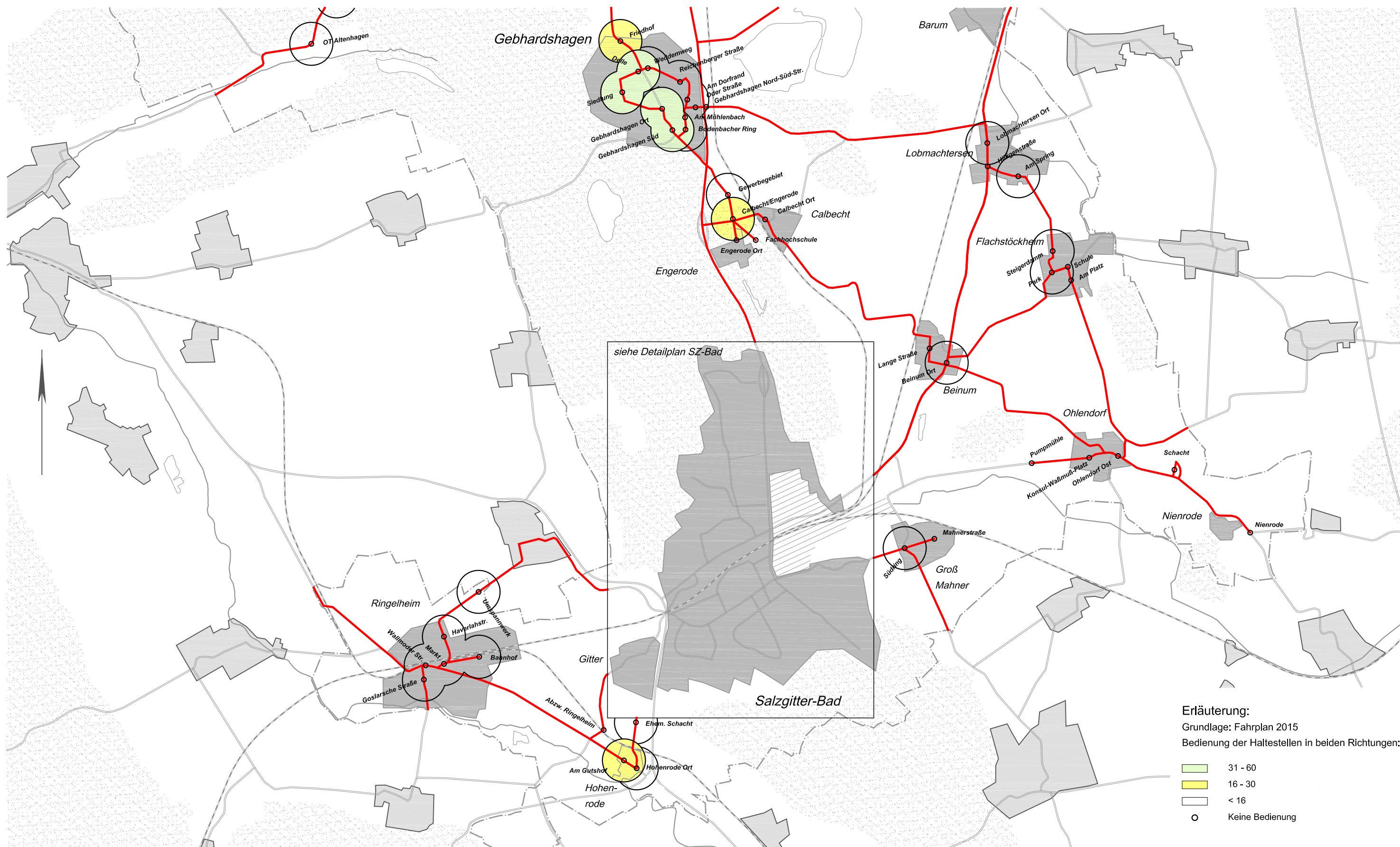
Bedienungshäufigkeit der Haltestellen am Sonntag - Detailplan Lebenstedt



i:\salzgit\masterplan\lebenstedt_150624



Bedienungshäufigkeit der Haltestellen am Sonntag - Ausschnitt Süd

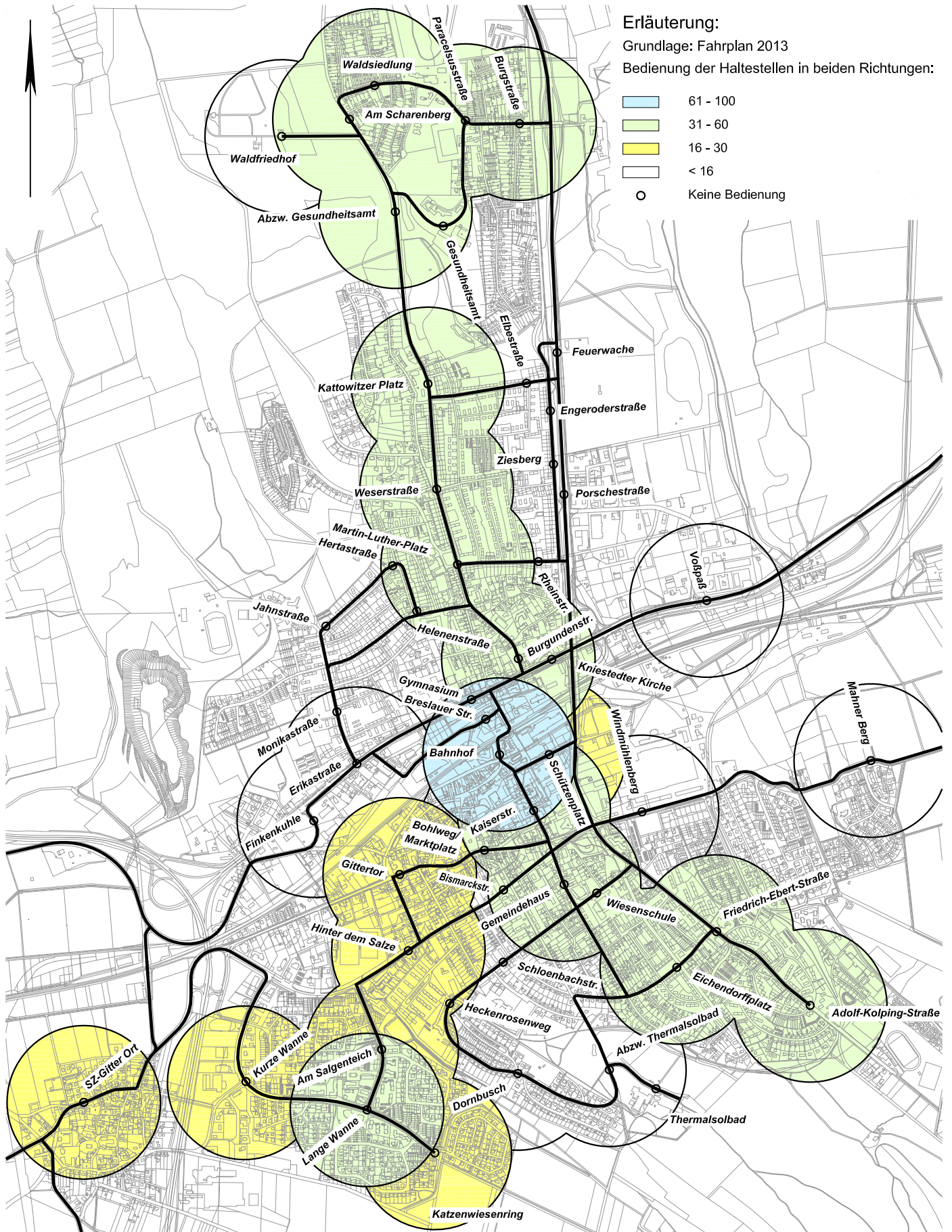


Erläuterung:
 Grundlage: Fahrplan 2015
 Bedienung der Haltestellen in beiden Richtungen:

	31 - 60
	16 - 30
	< 16
	Keine Bedienung

i:\salzgitt\masterplan\salgitter_150624

Bedienungshäufigkeit der Haltestellen am Sonntag - Detailplan SZ-Bad



i:\salzgitt\masterplan\sz_bad_141209



Fahrgastaufkommen an den Haltestellen - Ausschnitt Nord



Erläuterung:

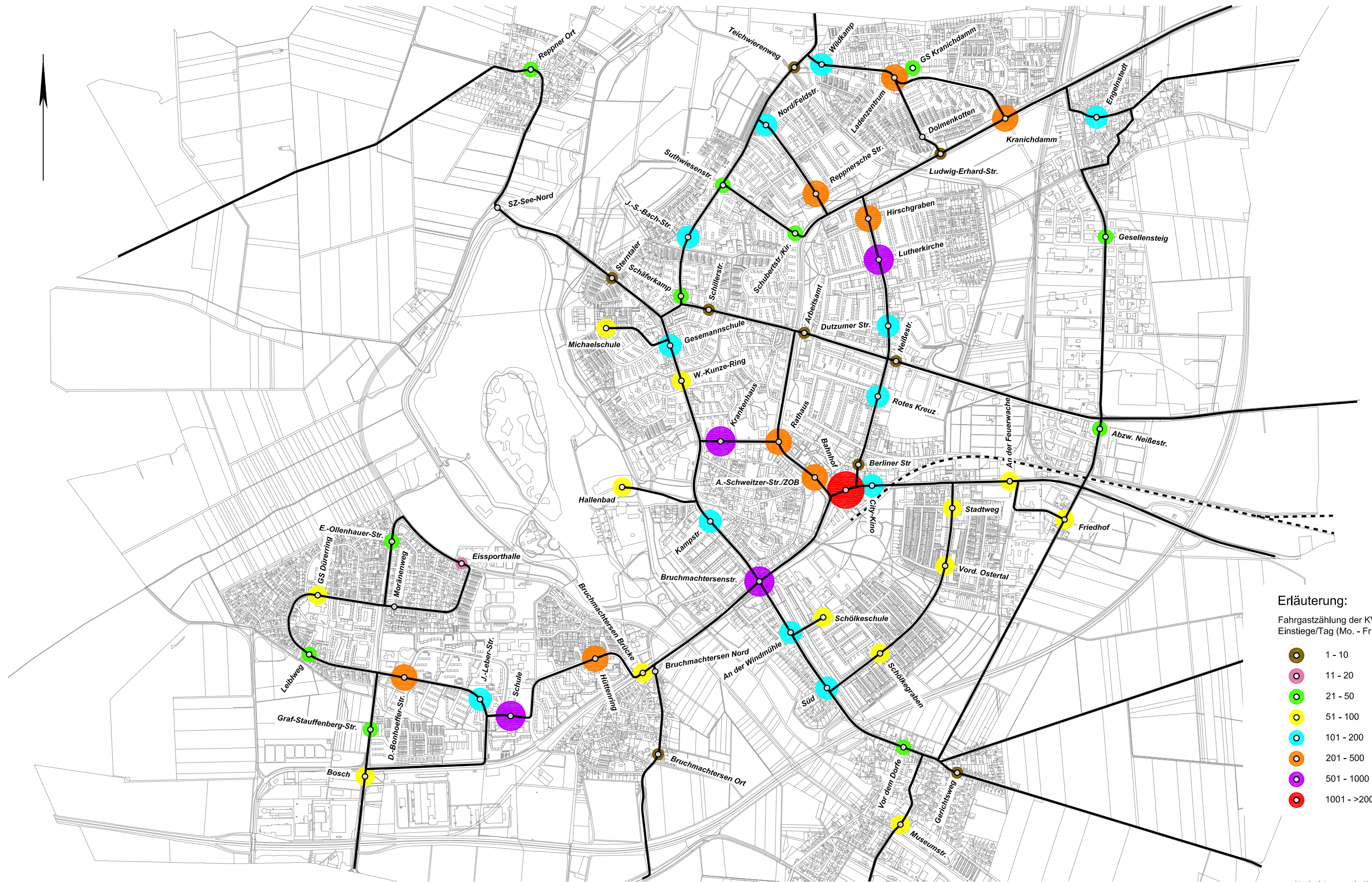
Fahrgastzählung der KVG 2011
ohne Linie 790
Einsteige/Tag (Mo. - Fr.)

- 1 - 10
- 11 - 20
- 21 - 50
- 51 - 100
- 101 - 200
- 201 - 500

i:\salzgitt\masterplan\salgitter_150624



Fahrgastaufkommen an den Haltestellen - Detailplan Lebenstedt



i:\salzgit\masterplan\lebenstedt_150624



Fahrgastaufkommen an den Haltestellen - Ausschnitt Süd

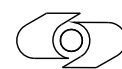


Erläuterung:

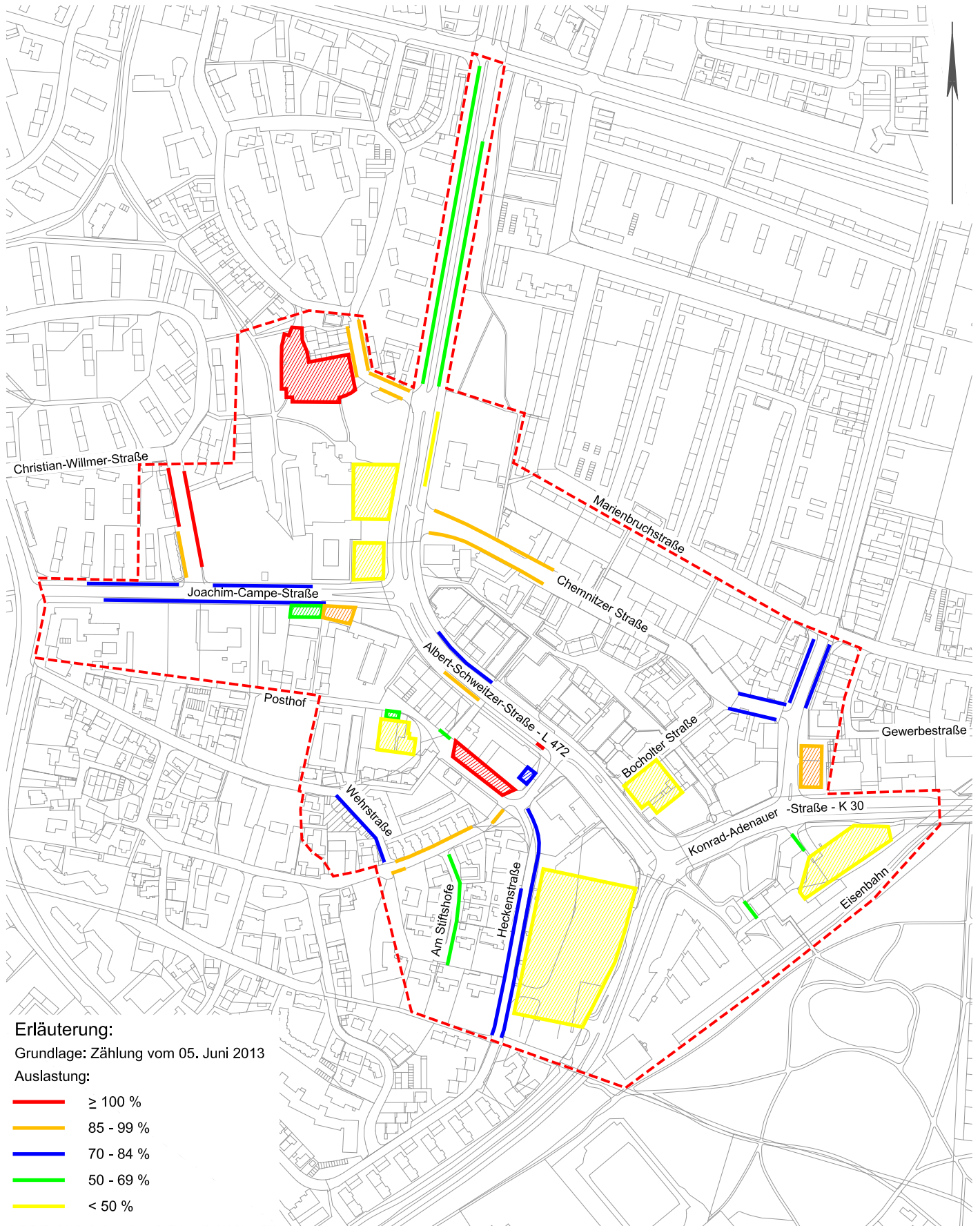
Fahrgastzählung der KVG 2011
und der RBB 2015
Einstiege/Tag (Mo. - Fr.)

- 1 - 10
- 11 - 20
- 21 - 50
- 51 - 100
- 101 - 200
- 201 - 500

i:\salzgitt\masterplan\saltzgitte_141209



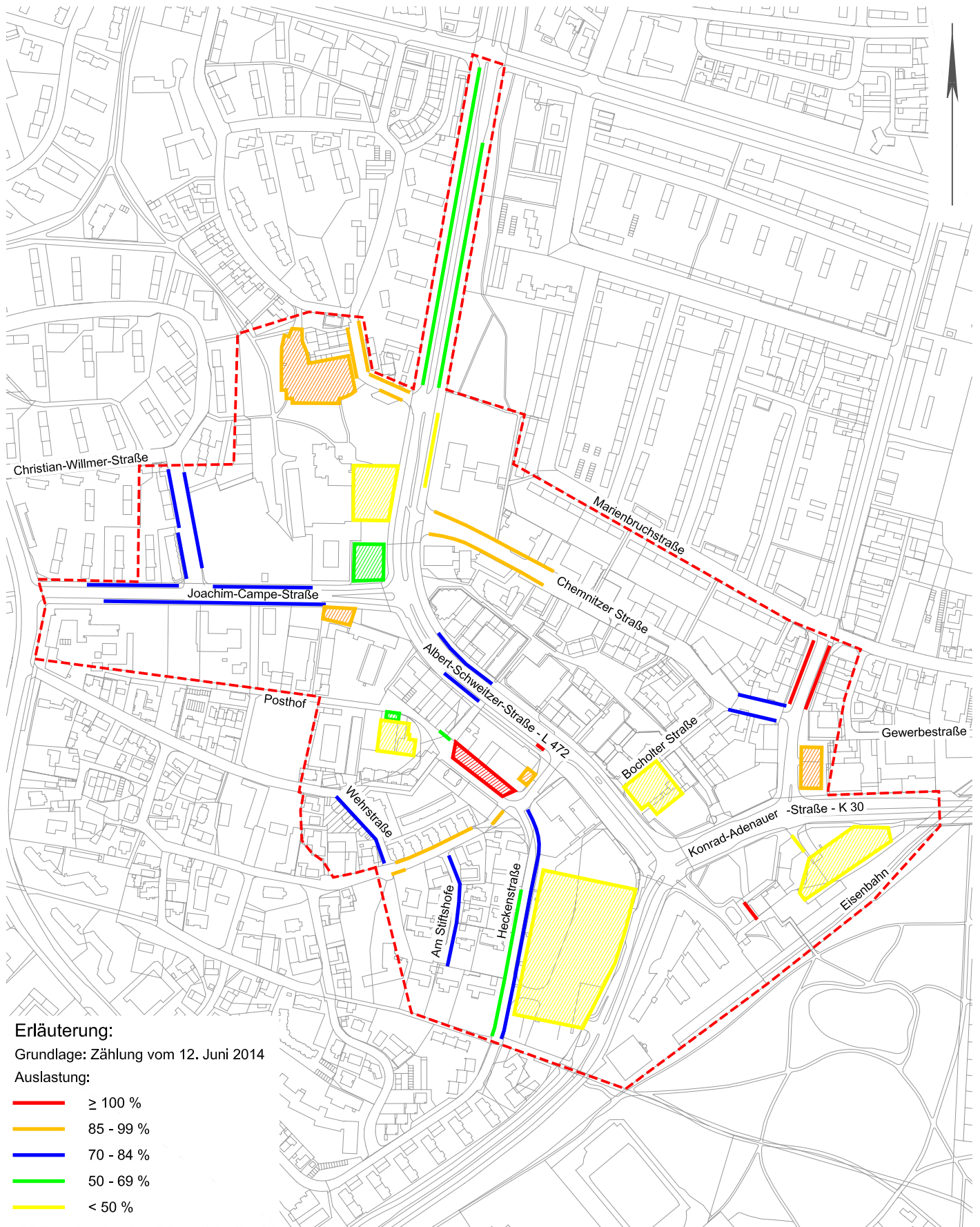
Auslastung der Stellplätze am Vormittag - Lebenstedt



i:\salzgitt\masterplan\parken_lebenstedt



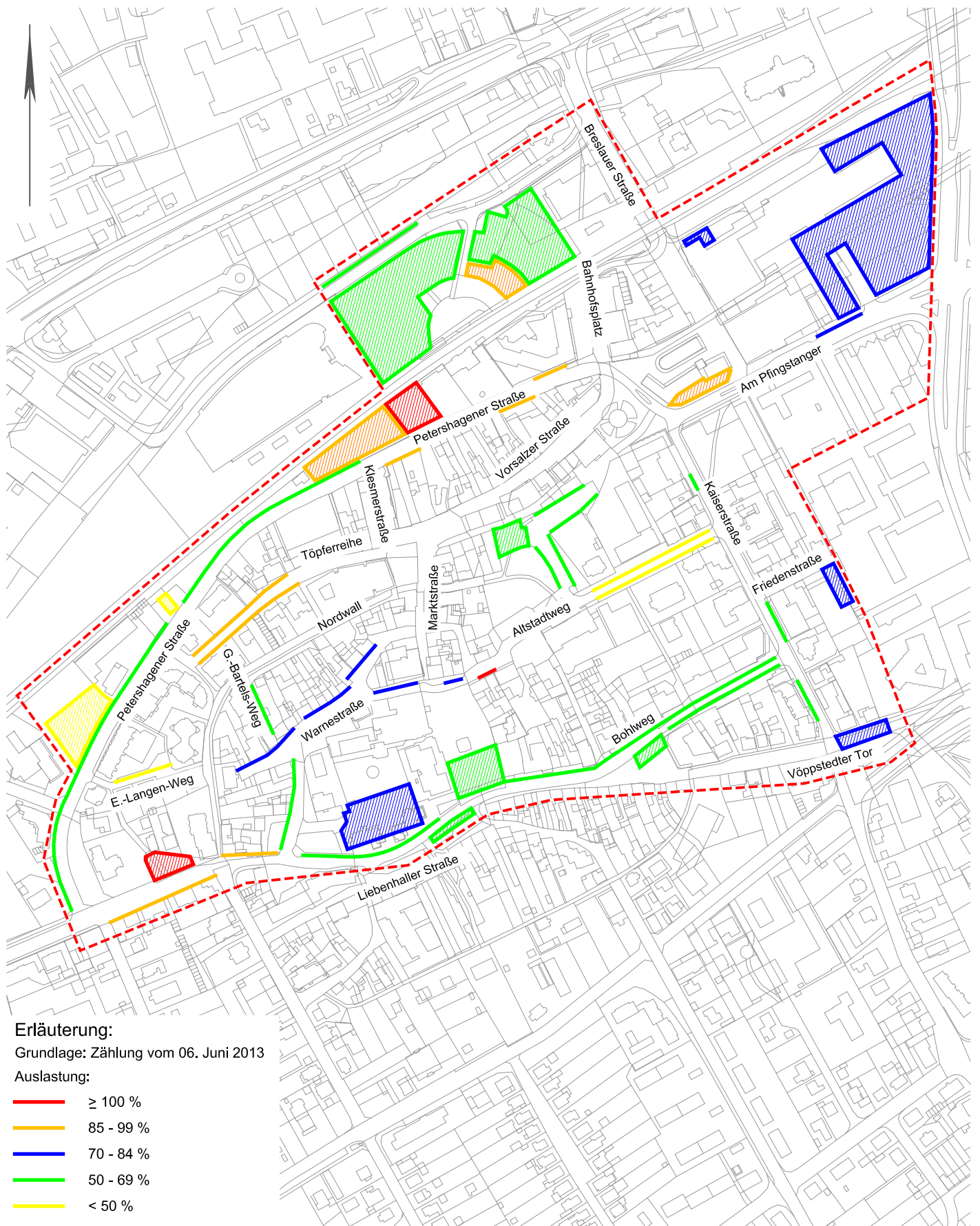
Auslastung der Stellplätze am Nachmittag - Lebenstedt



i:\salzgitt\masterplan\parken_lebenstedt



Auslastung der Stellplätze am Vormittag - Salzgitter-Bad



Erläuterung:

Grundlage: Zählung vom 06. Juni 2013

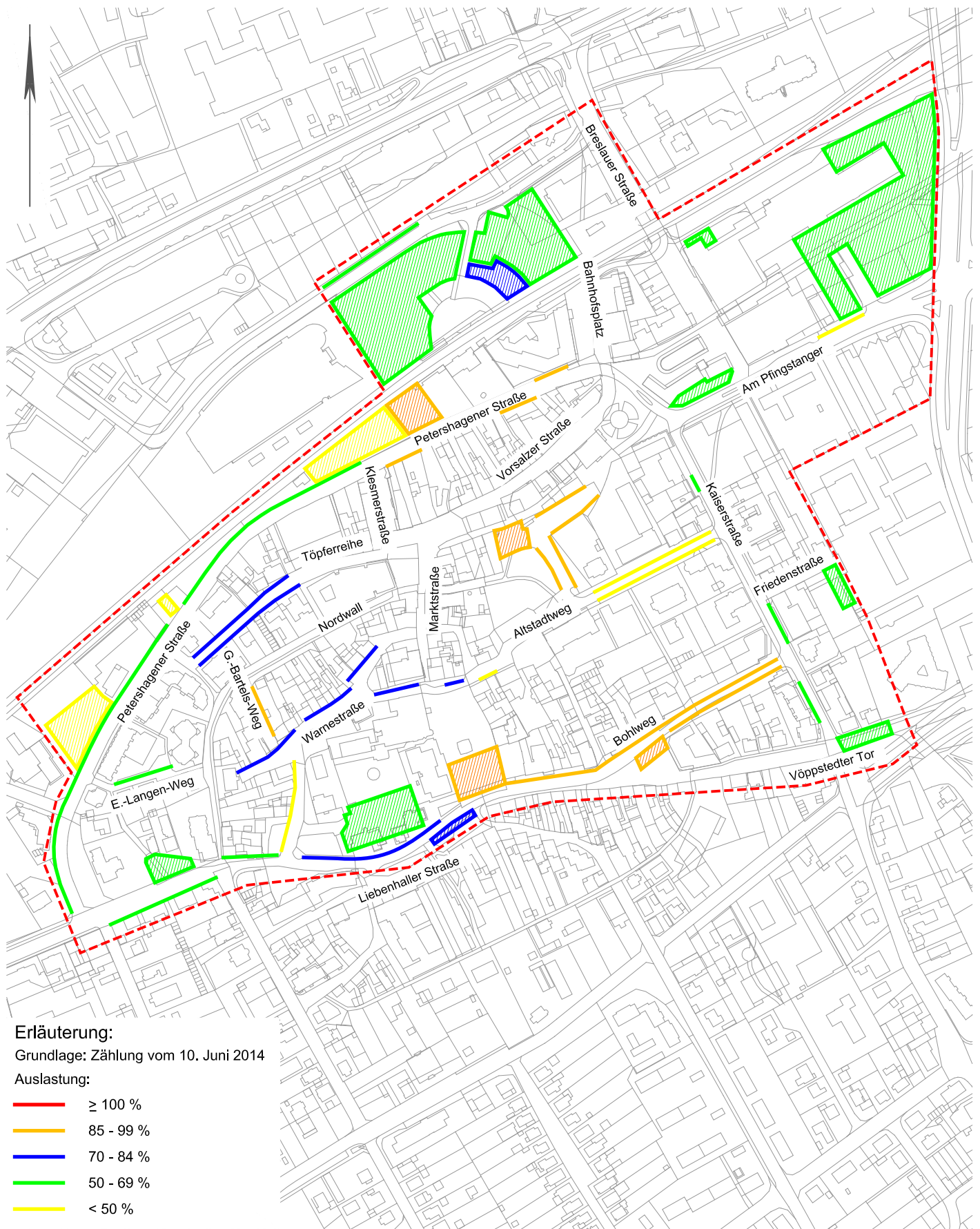
Auslastung:

- ≥ 100 %
- 85 - 99 %
- 70 - 84 %
- 50 - 69 %
- < 50 %

i:\salzgitt\masterplan\parken_sz_bad



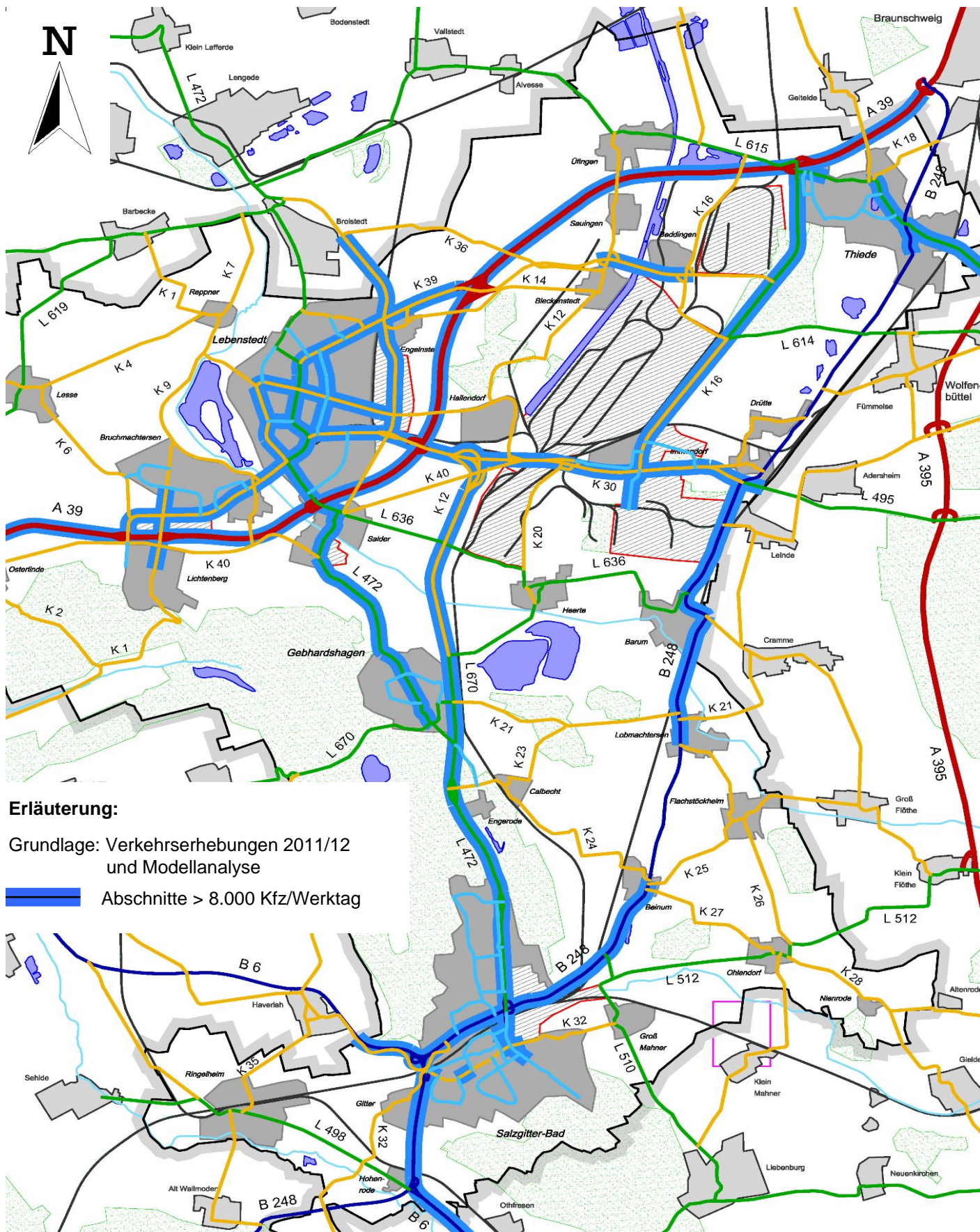
Auslastung der Stellplätze am Nachmittag - Salzgitter-Bad



i:\salzgitt\masterplan\parken_sz_bad



Übersichtskarte mit Straßenabschnitten > 8.000 Kfz/Weritag

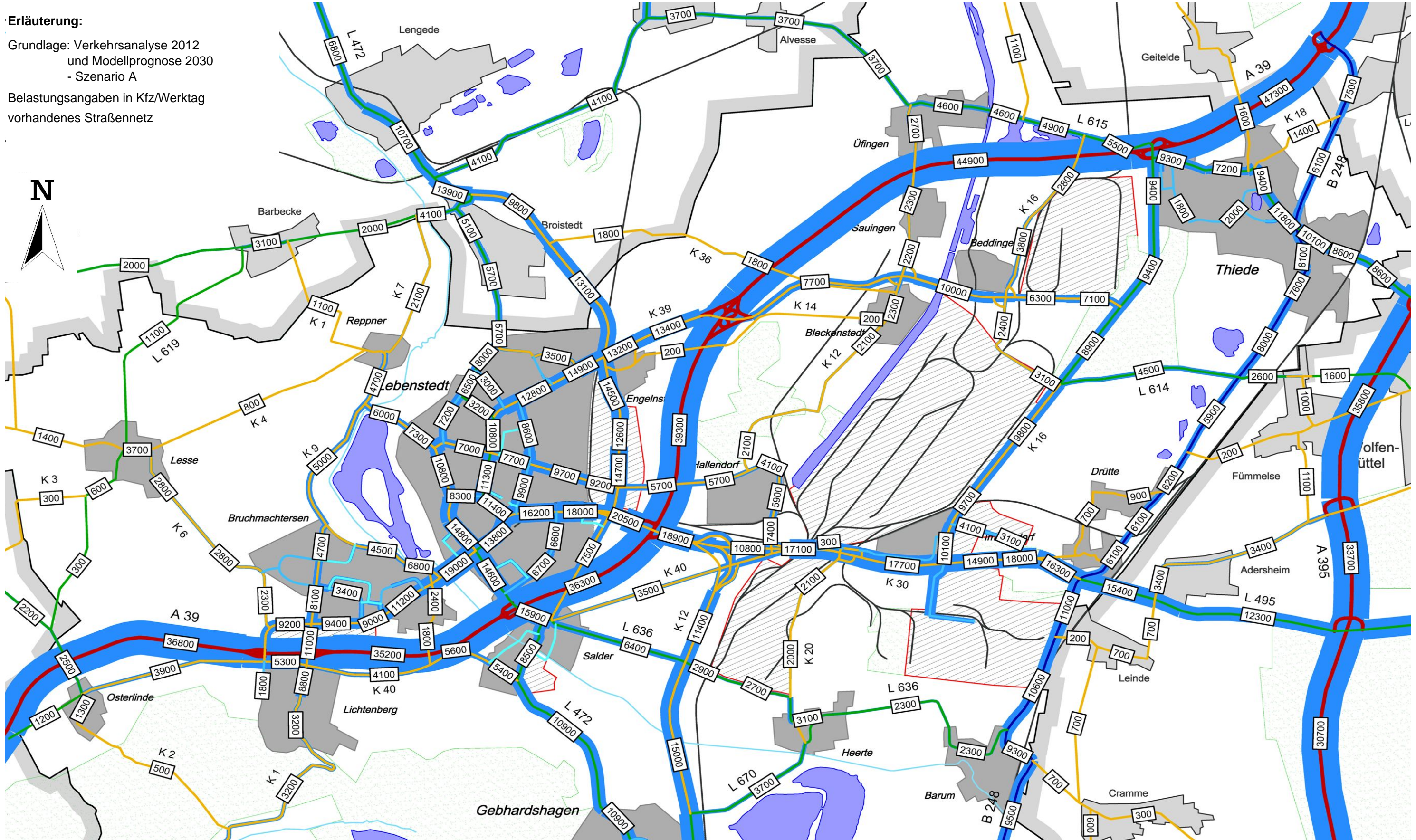


Prognosebelastungen 2030 - Szenario A: Salzgitter-Nord

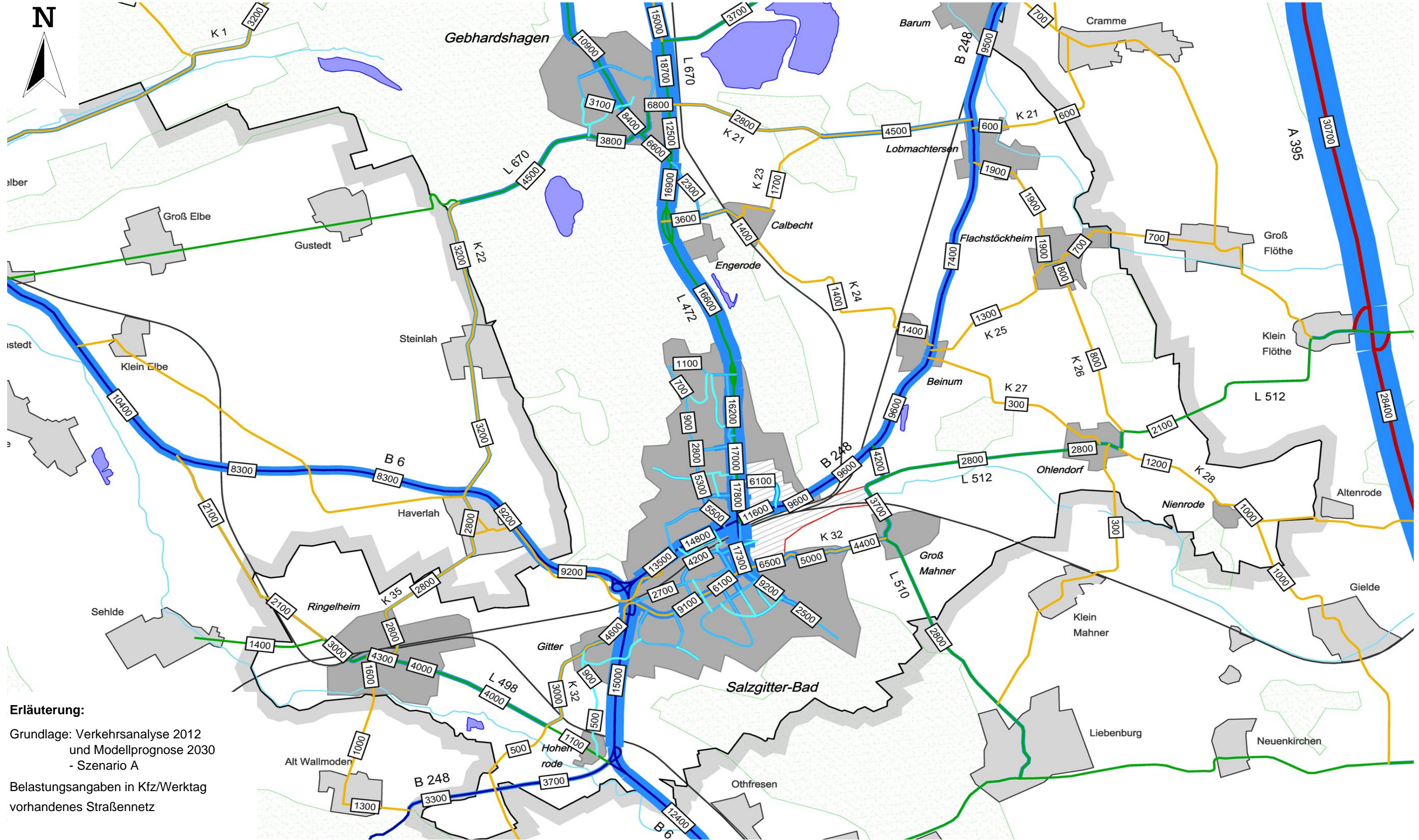
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

Belastungsangaben in Kfz/Weritag
vorhandenes Straßennetz



Prognosebelastungen 2030 - Szenario A: Salzgitter-Süd

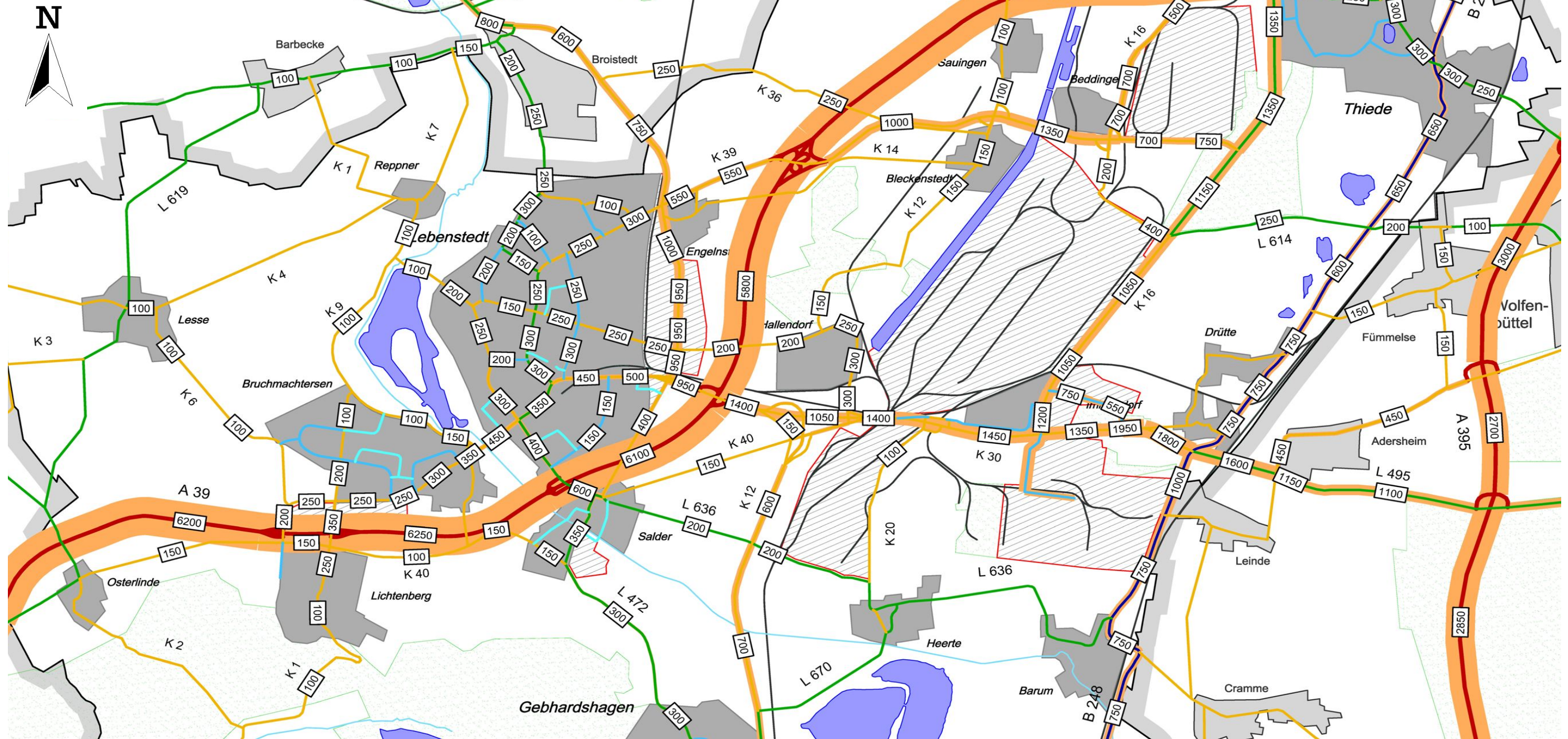


Lkw-Prognosebelastungen 2030 - Szenario A: Salzgitter-Nord

Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

Belastungsangaben in Lkw/Werktag
vorhandenes Straßennetz

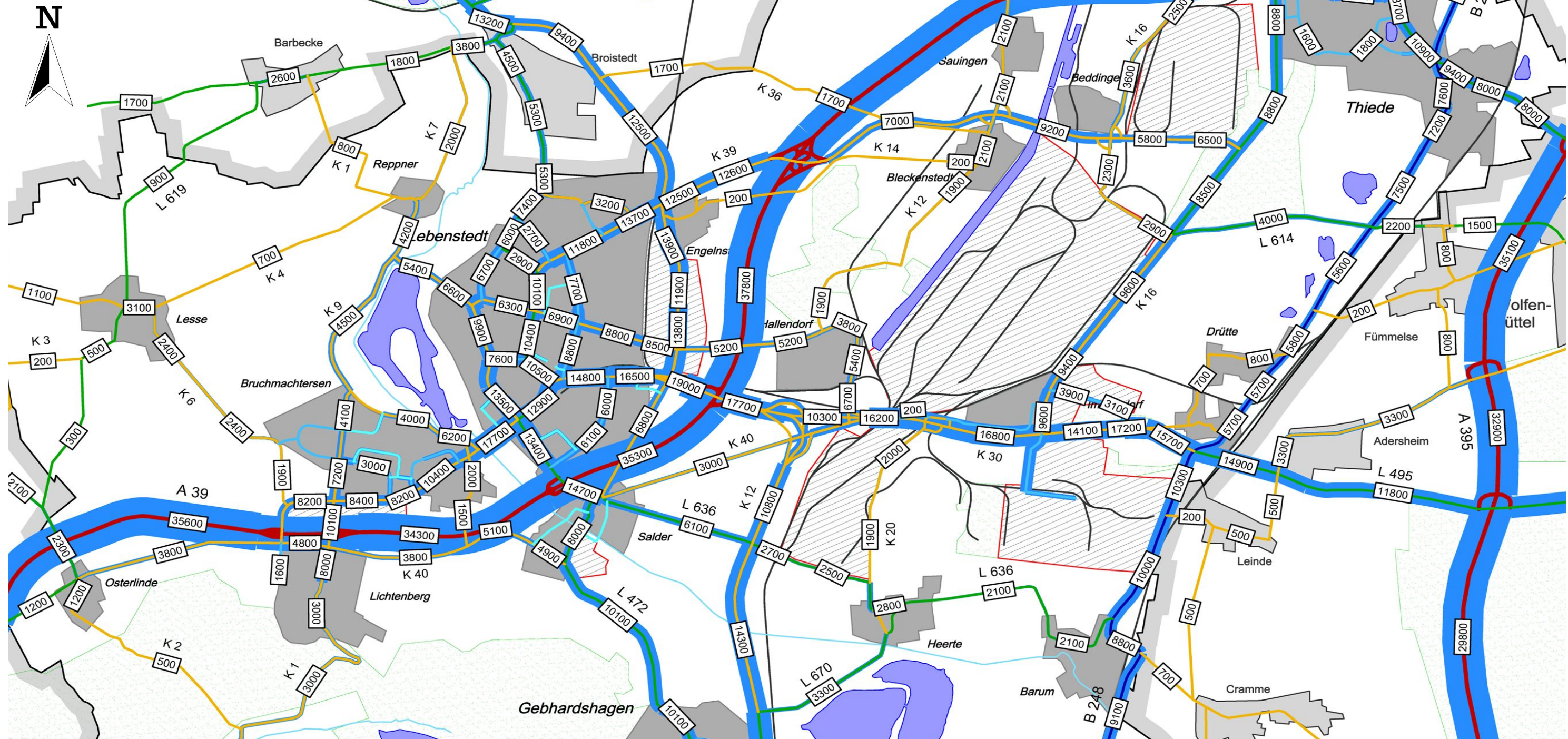


Prognosebelastungen 2030 - Szenario B: Salzgitter-Nord

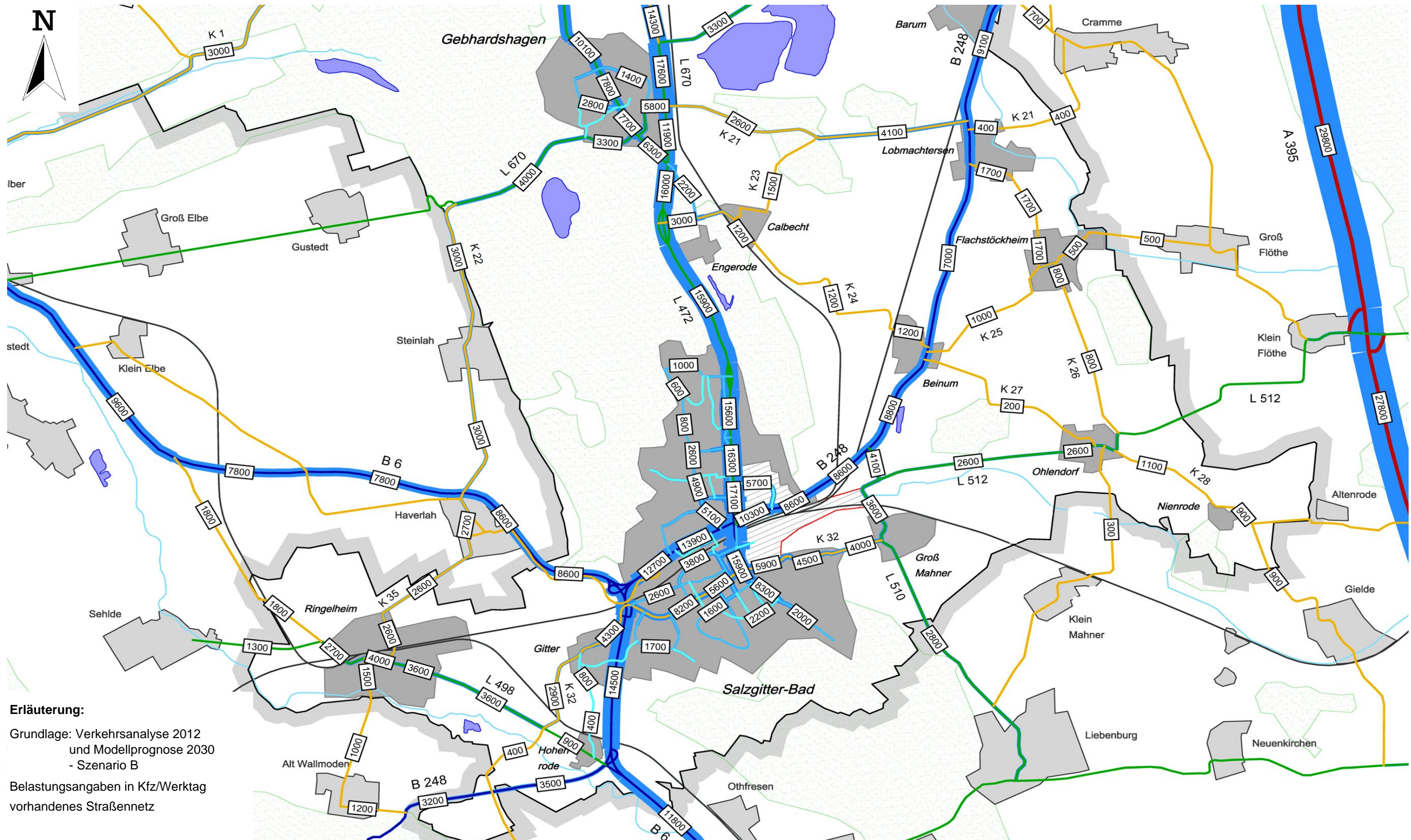
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario B

Belastungsangaben in Kfz/Weritag
vorhandenes Straßennetz



Prognosebelastungen 2030 - Szenario B: Salzgitter-Süd

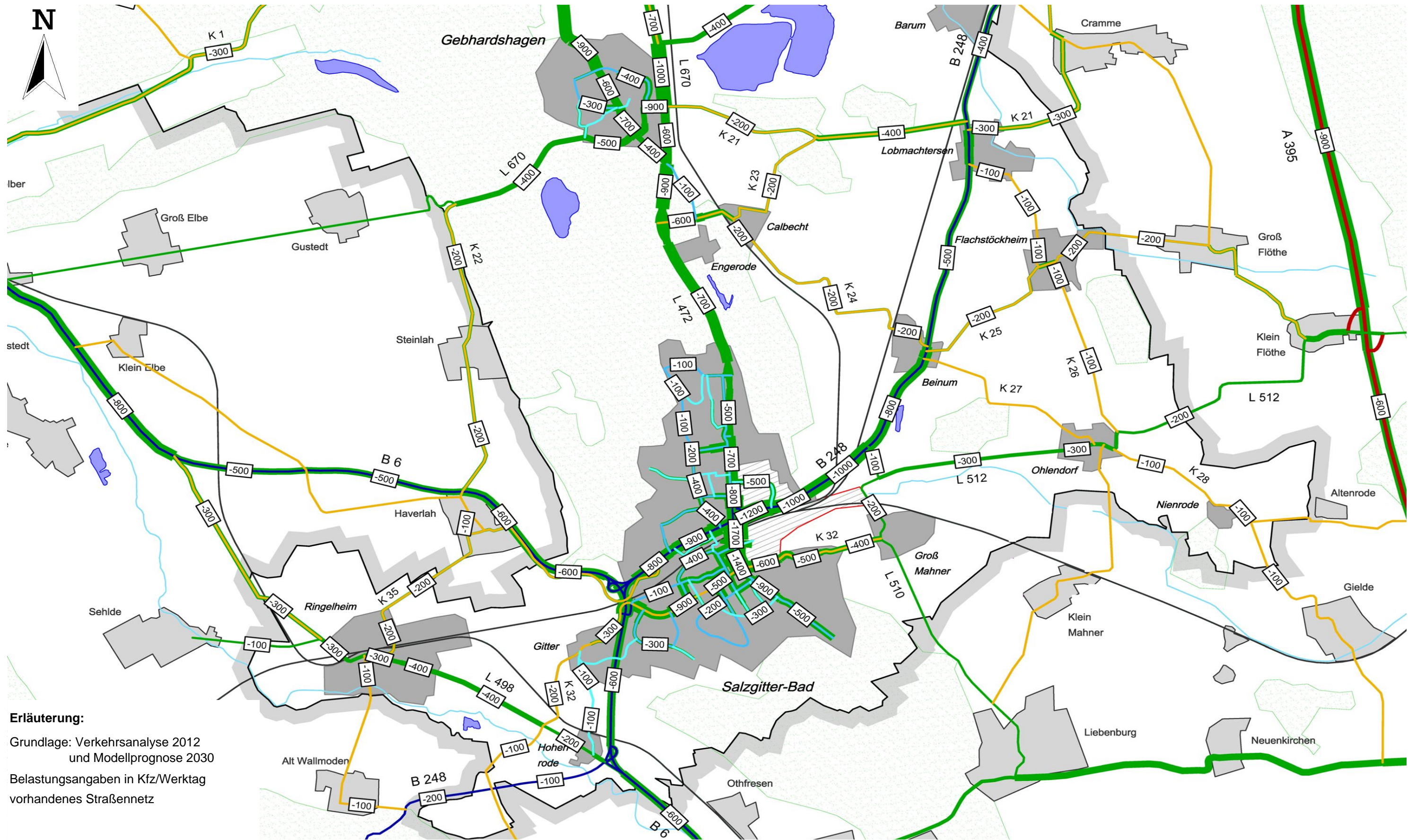


Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario B

Belastungsangaben in Kfz/Werktag
vorhandenes Straßennetz

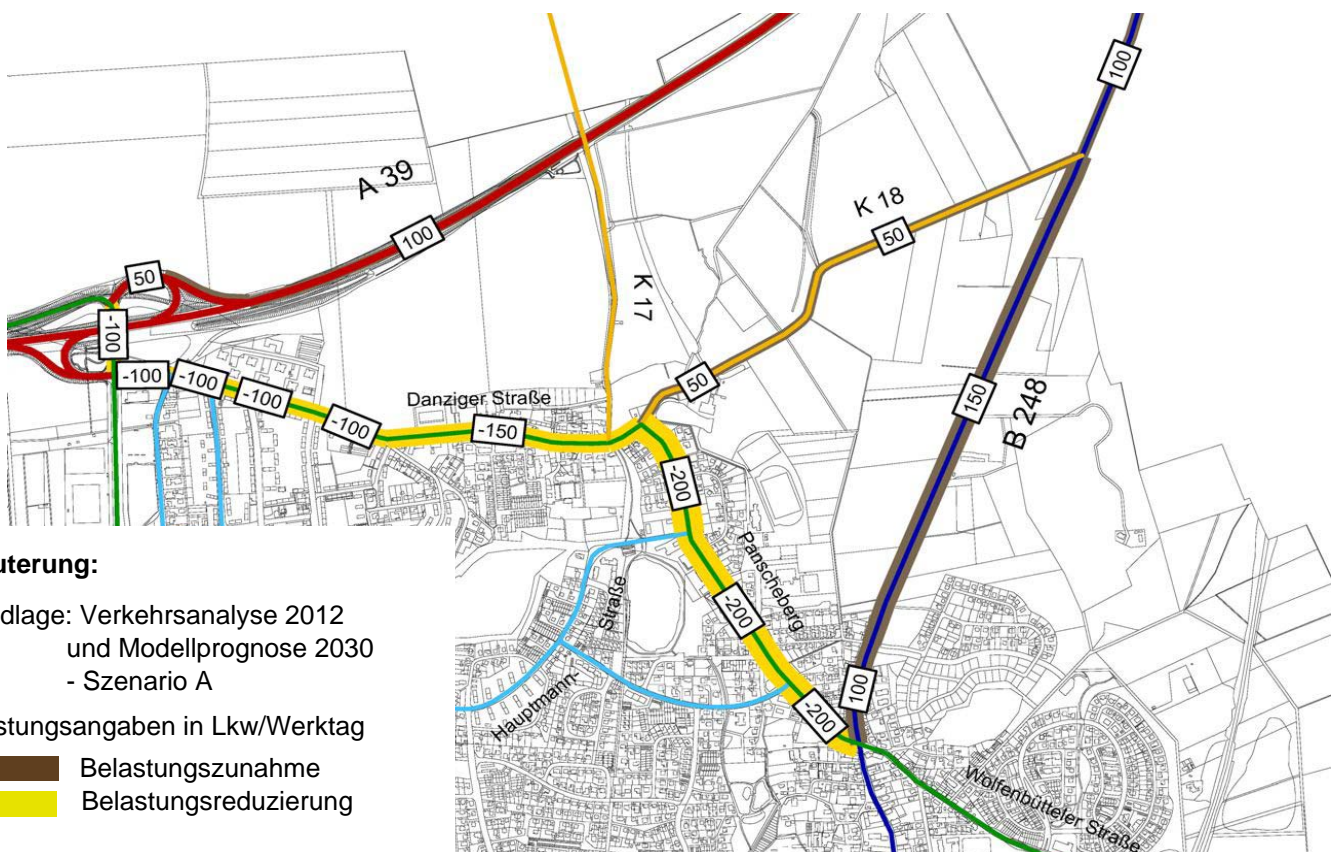
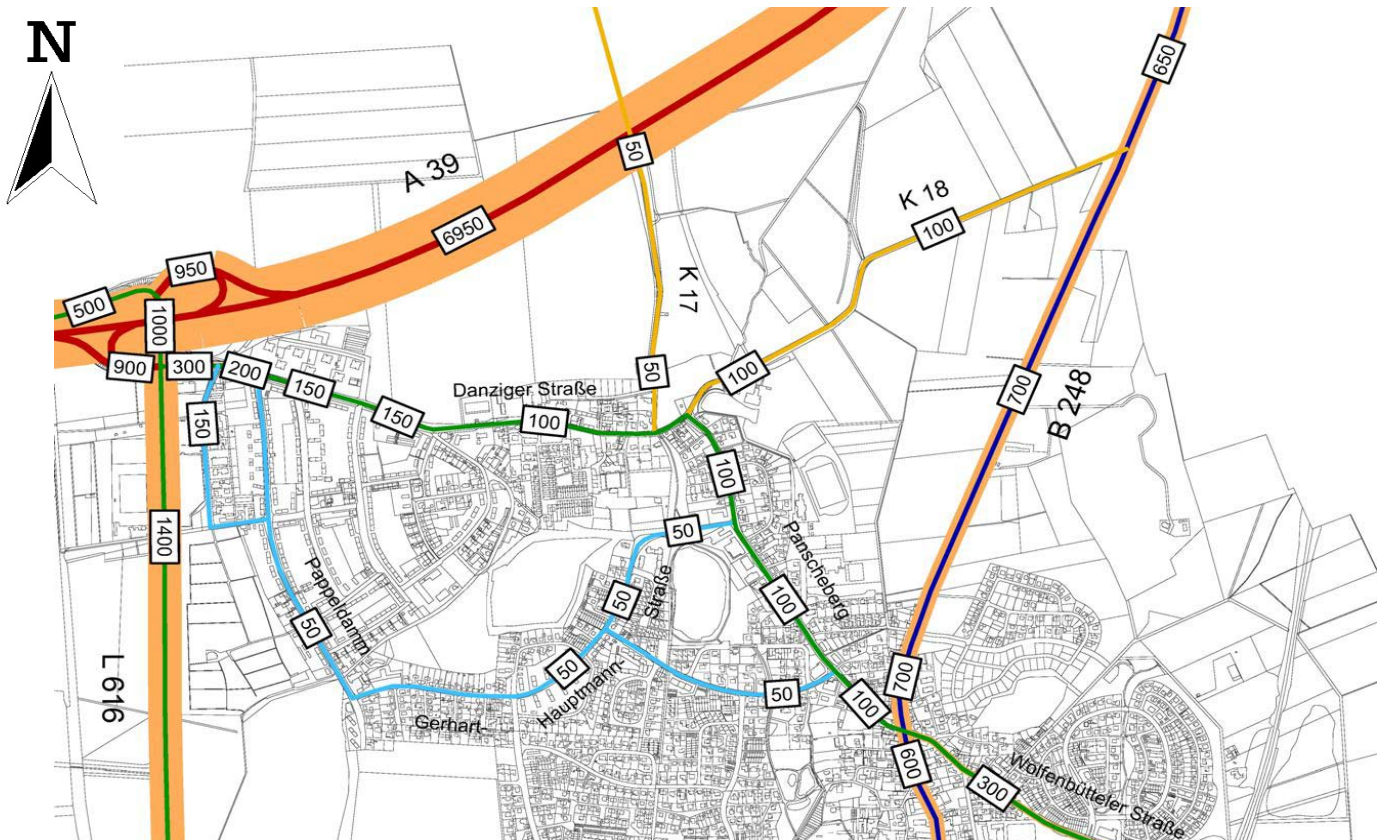
Belastungsdifferenzen zwischen den Prognoseszenarien B und A: Salzgitter-Süd



Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
Belastungsangaben in Kfz/Werkg
vorhandenes Straßennetz

Lkw-Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 1.1: Ausschnitt Thiede und Belastungsdifferenzen zum Planungsnullfall



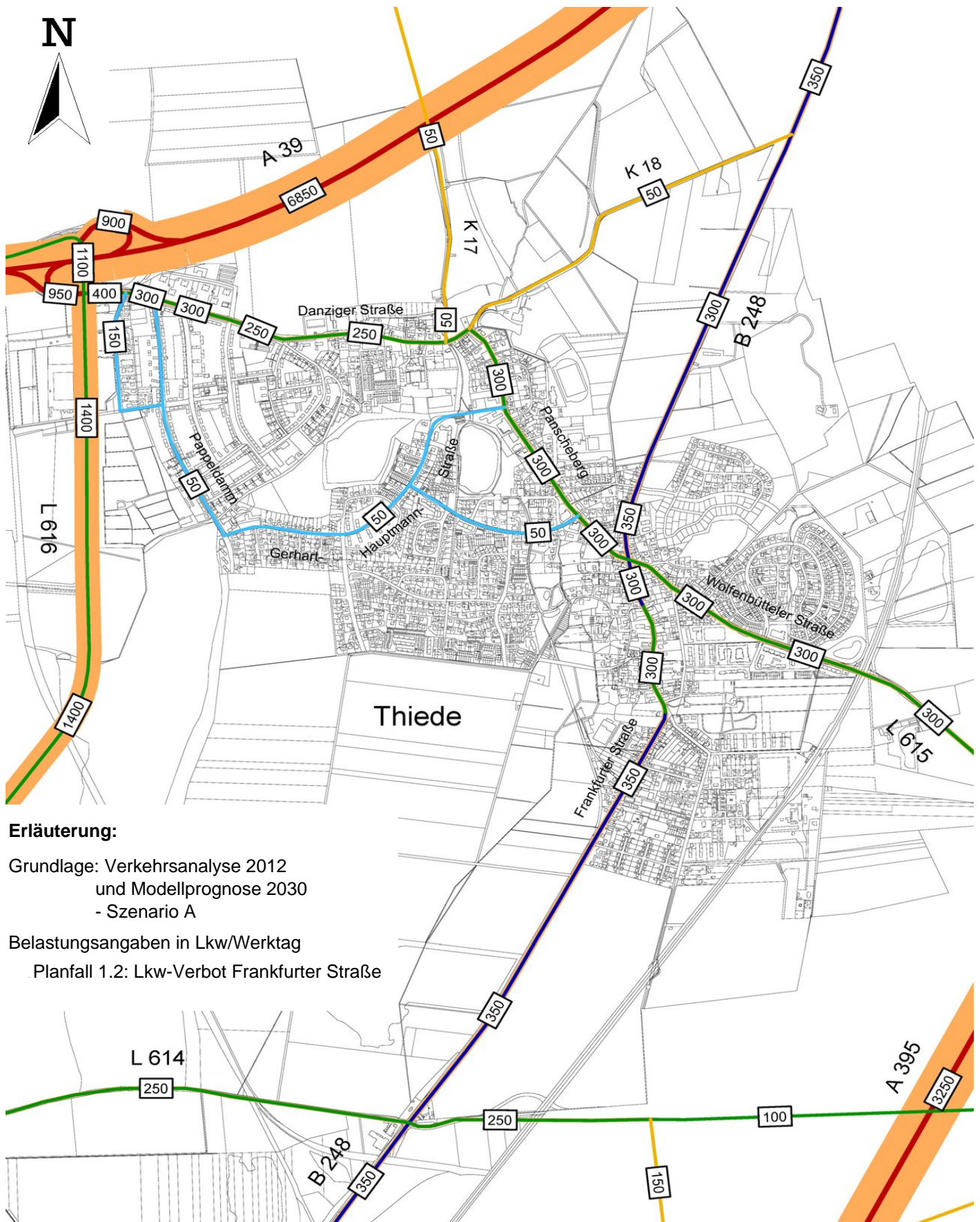
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

Belastungsangaben in Lkw/Weritag

- Belastungszunahme
- Belastungsreduzierung

Lkw-Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 1.2: Ausschnitt Thiede



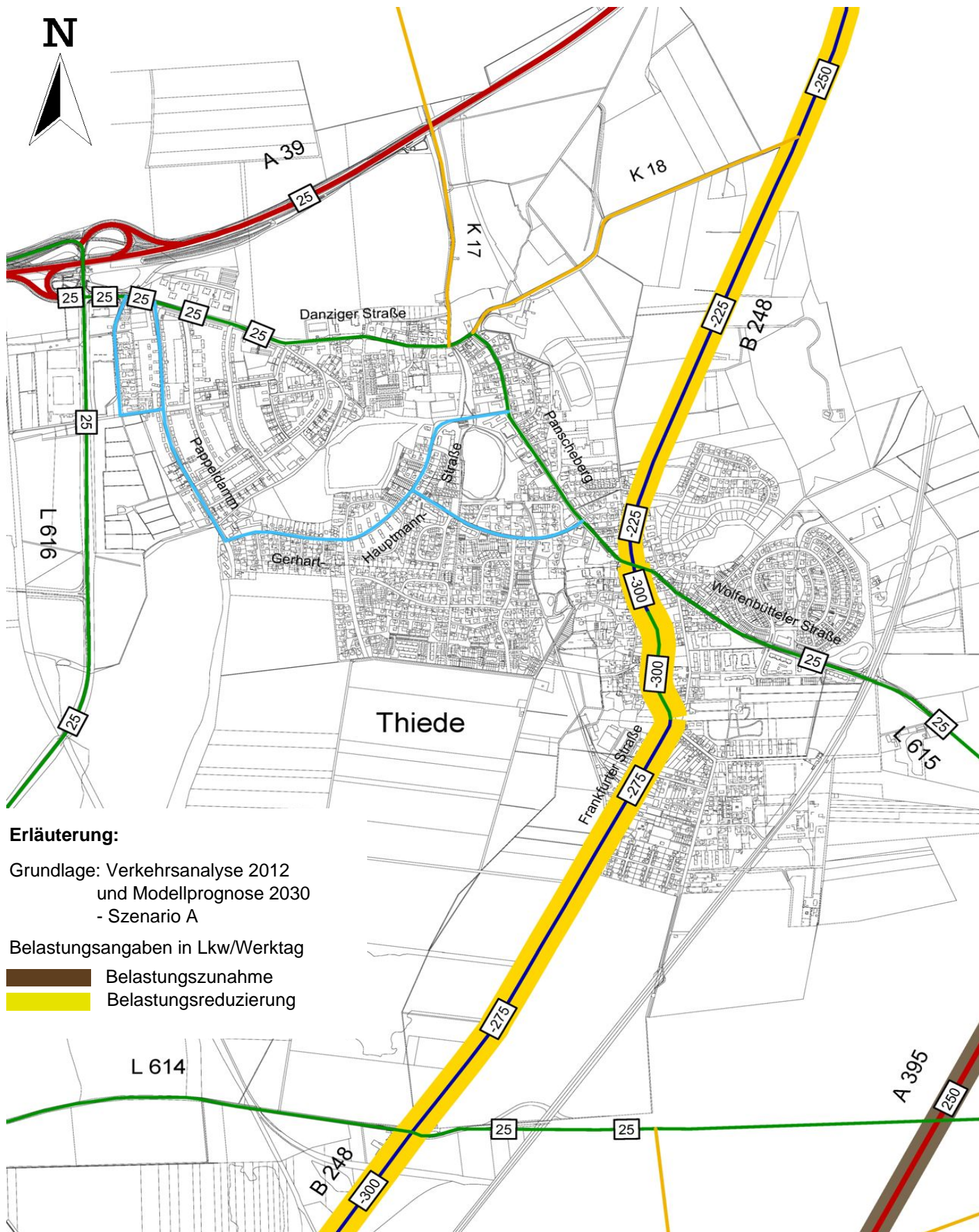
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

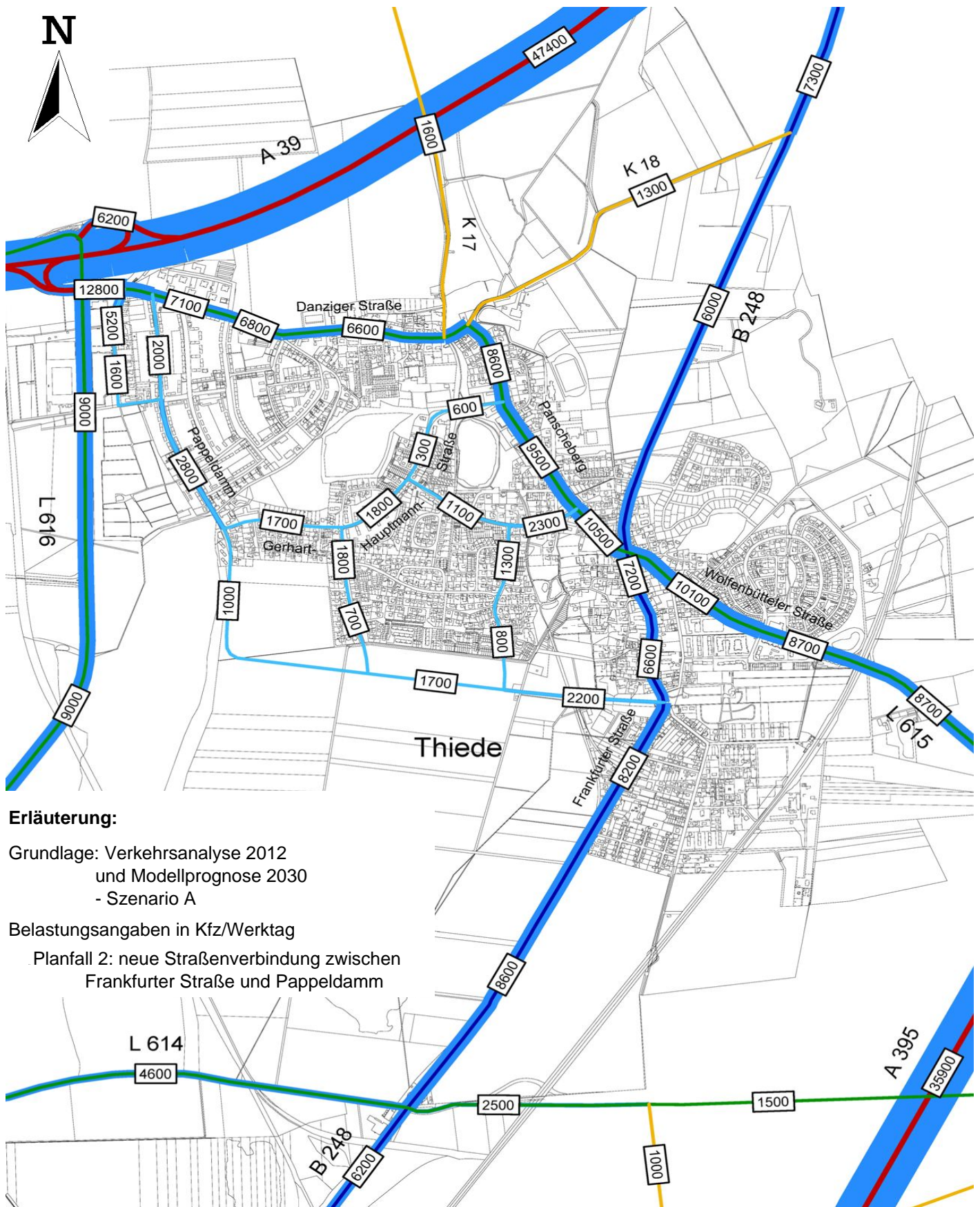
Belastungsangaben in Lkw/Werktag
Planfall 1.2: Lkw-Verbot Frankfurter Straße



Belastungsdifferenzen im Lkw-Verkehr zwischen Planfall 1.2 und Planungsnullfall



Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 2: Ausschnitt Thiede



Erläuterung:

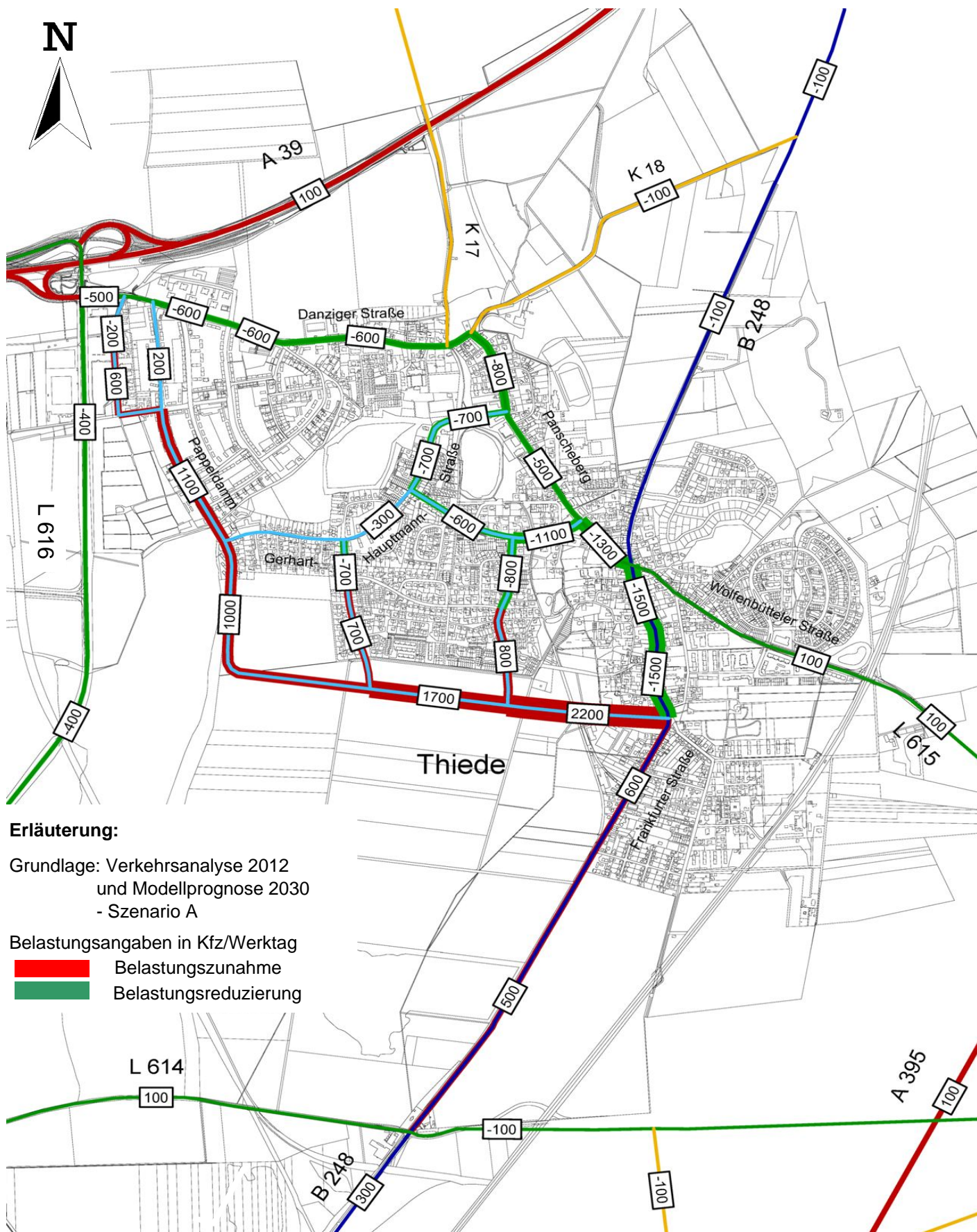
Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

Belastungsangaben in Kfz/Werhtag

Planfall 2: neue Straßenverbindung zwischen
Frankfurter Straße und Pappeldamm



Belastungsdifferenzen im zwischen Planfall 2 und Planungsnullfall



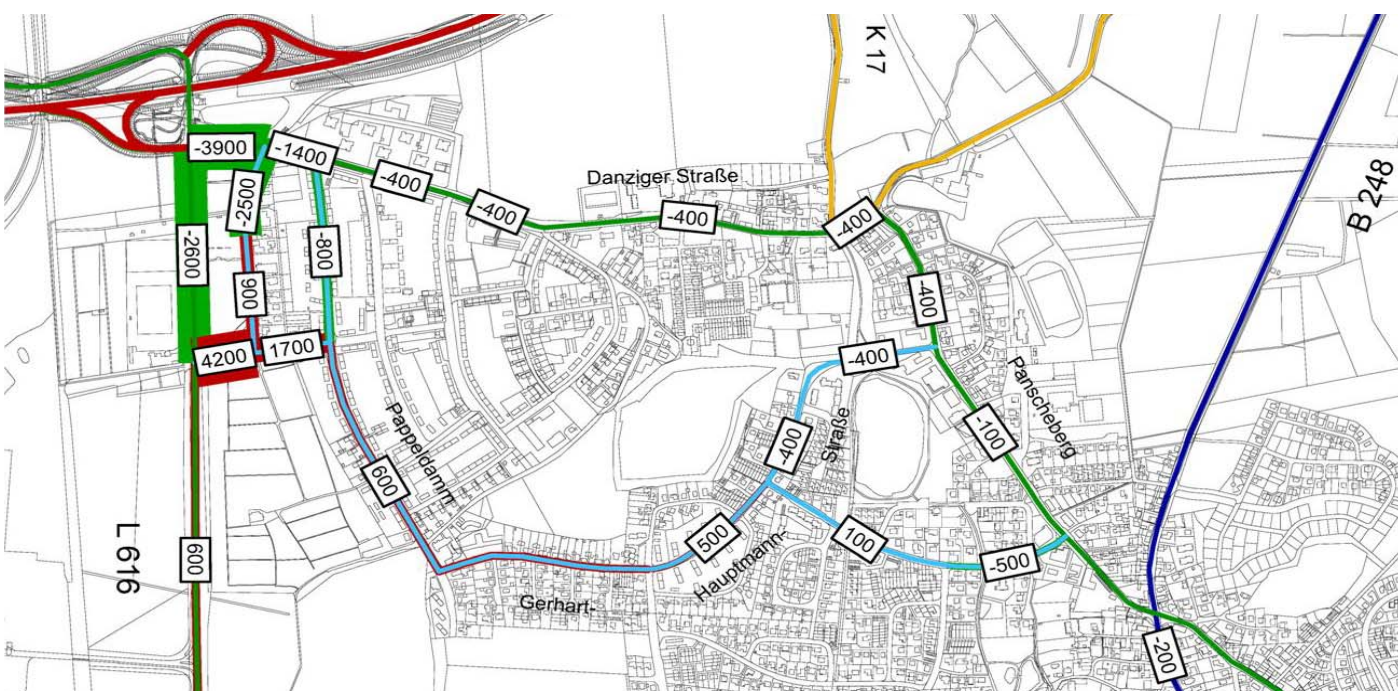
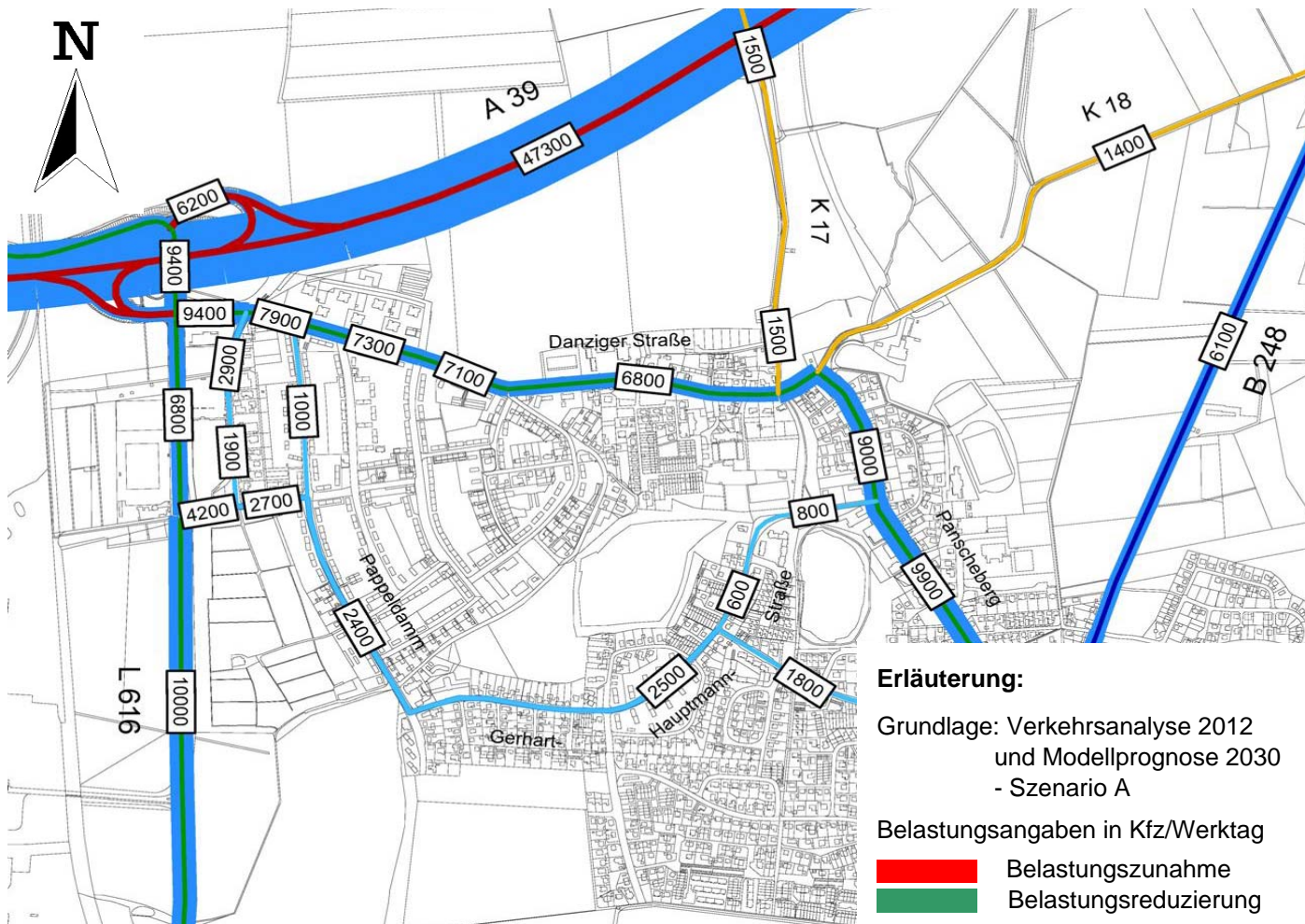
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

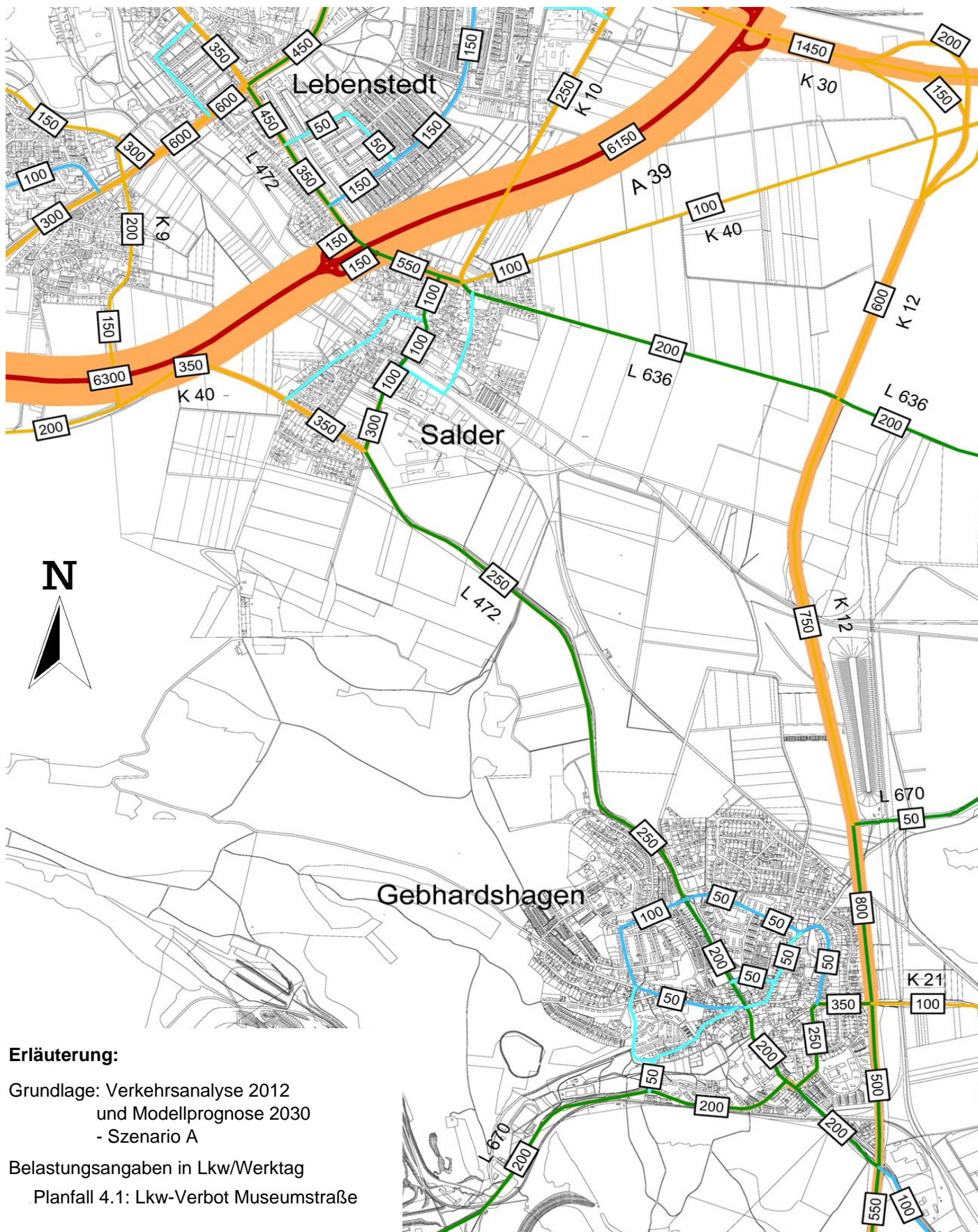
Belastungsangaben in Kfz/Werhtag
█ Belastungszunahme
█ Belastungsreduzierung



Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 3: Ausschnitt Thiede und Belastungsdifferenzen zum Planungsnullfall



Lkw-Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 4.1: Ausschnitt Salder - Gebhardshagen



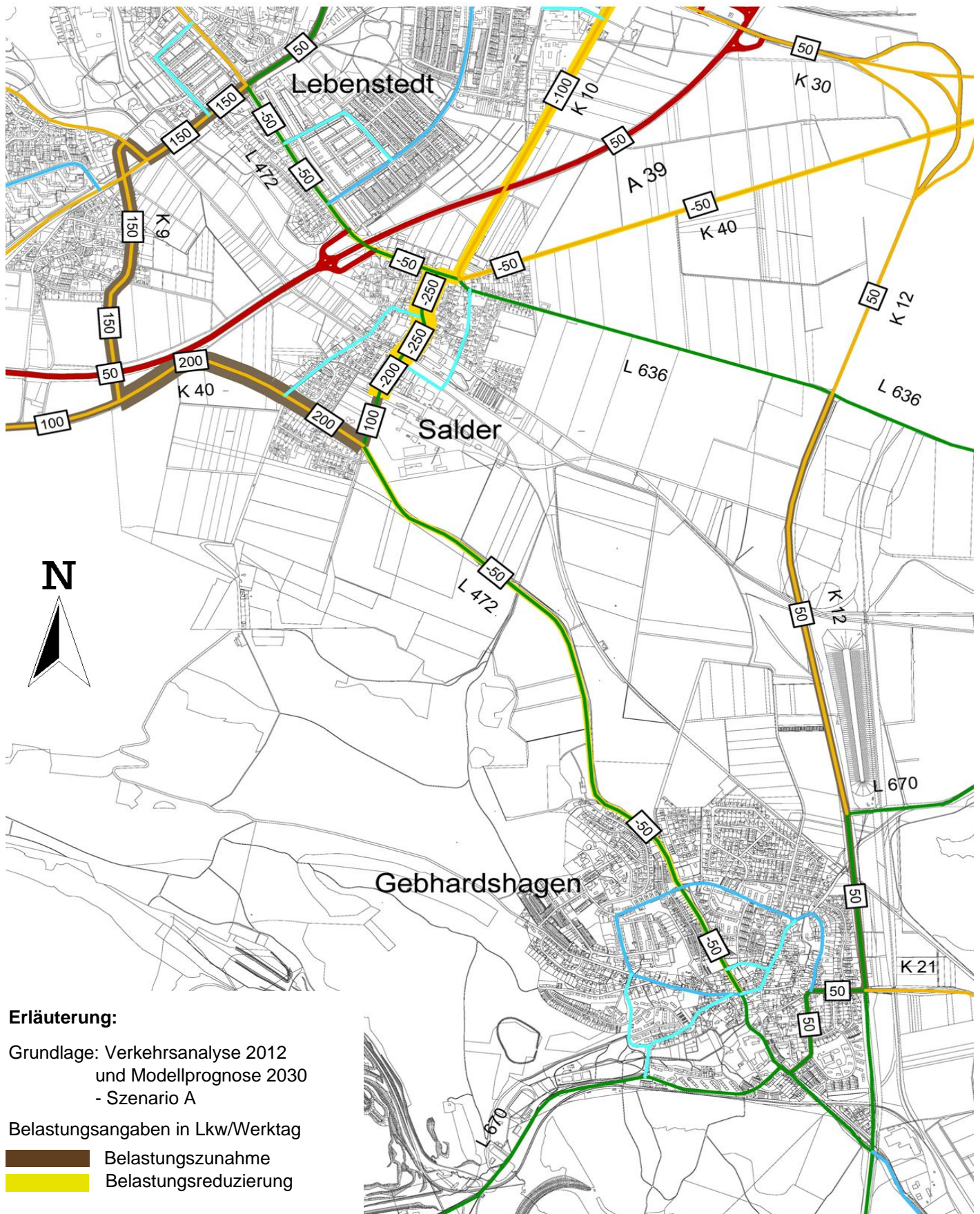
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

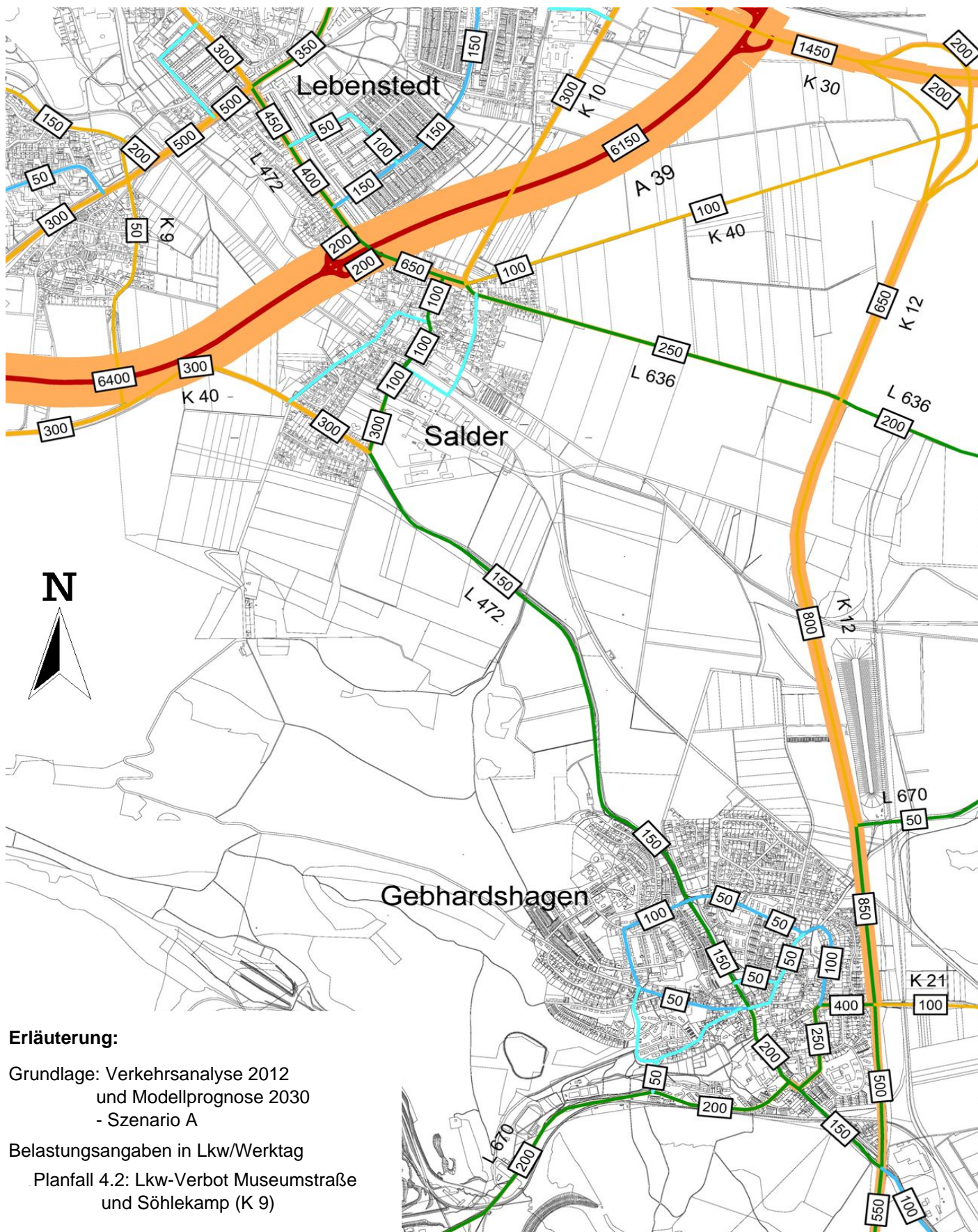
Belastungsangaben in Lkw/Werktag
Planfall 4.1: Lkw-Verbot Museumstraße



Belastungsdifferenzen im Lkw-Verkehr zwischen Planfall 4.1 und Planungsnullfall



Lkw-Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 4.2: Ausschnitt Salder - Gebhardshagen



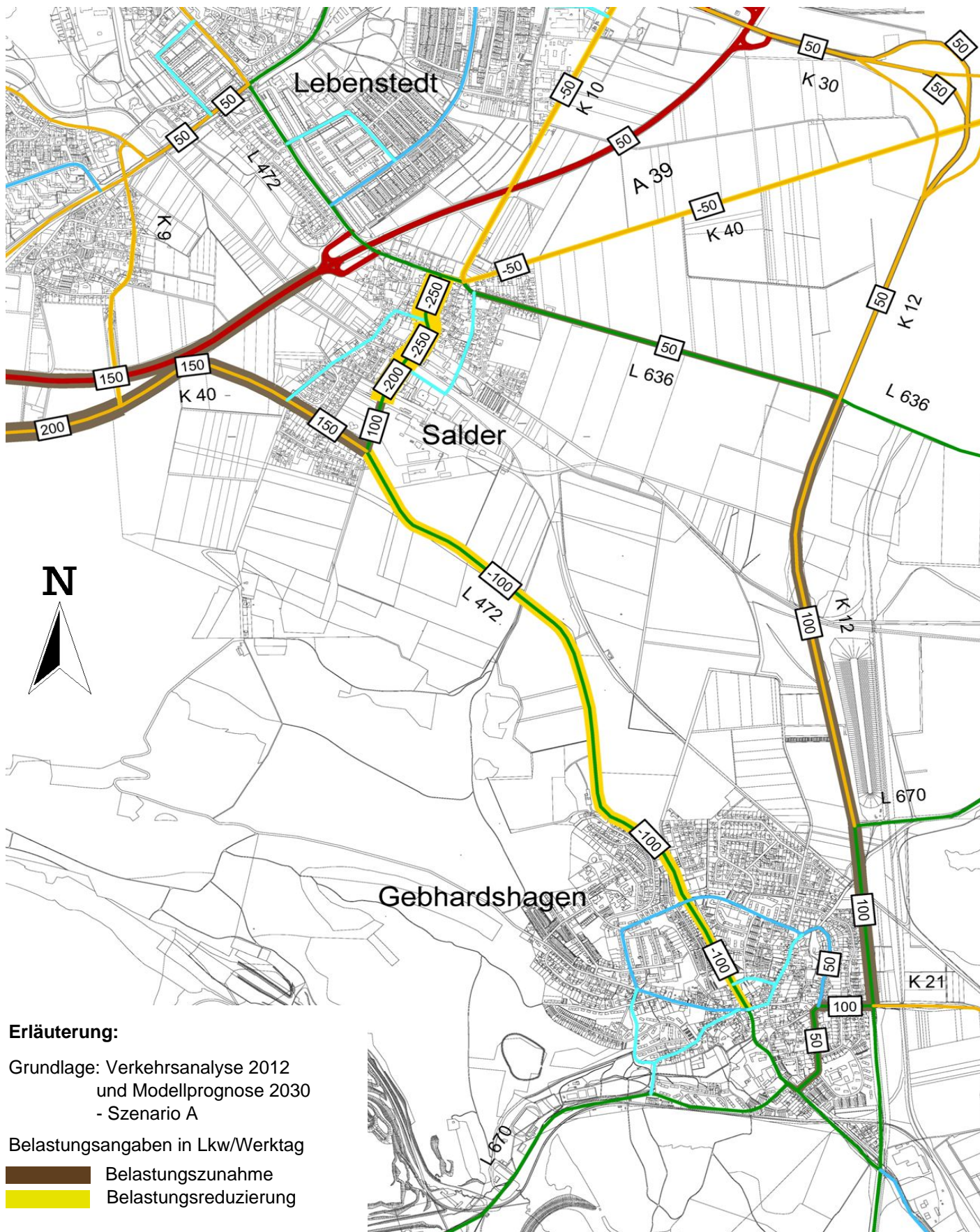
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

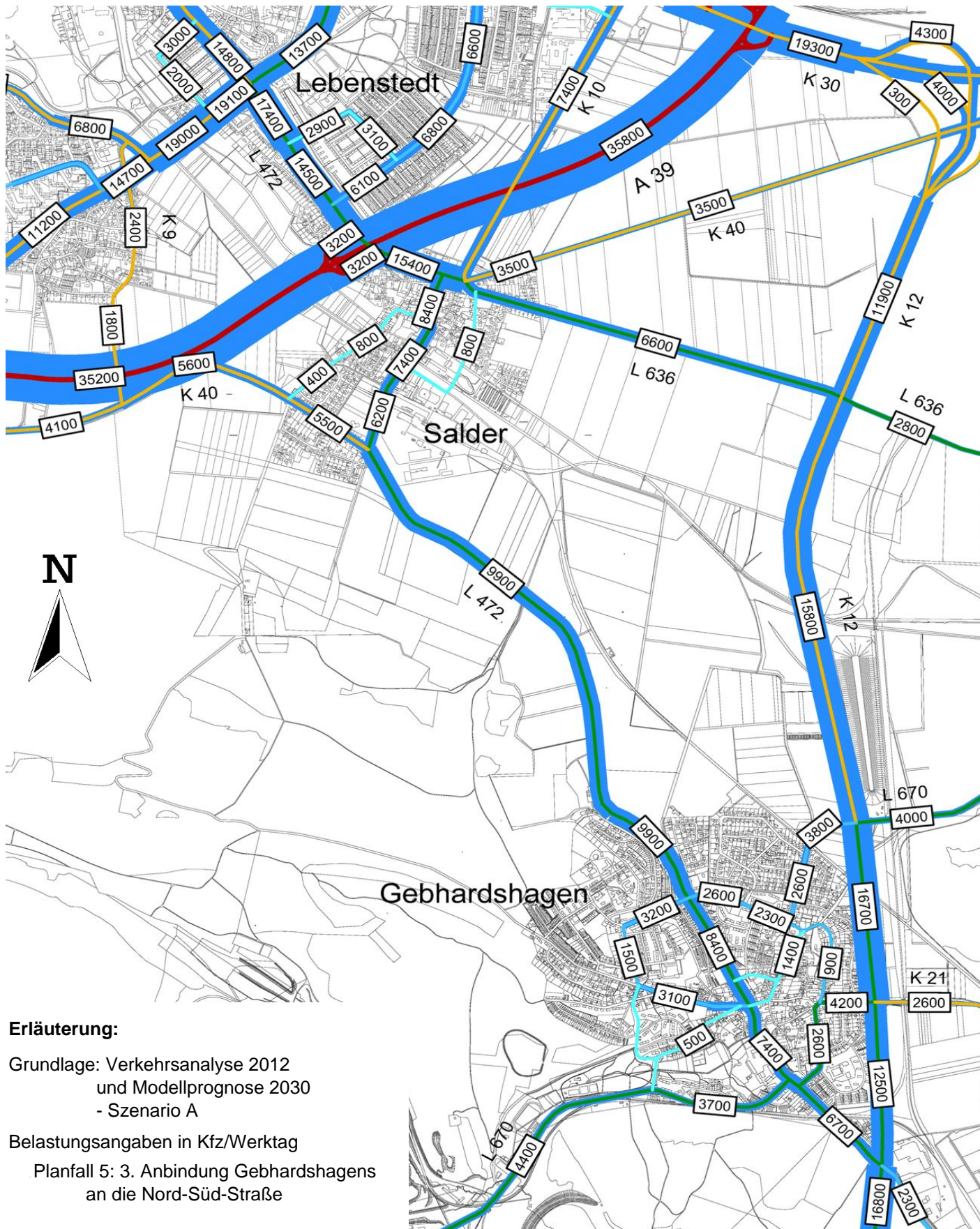
Belastungsangaben in Lkw/Werktag
Planfall 4.2: Lkw-Verbot Museumstraße
und Söhlecamp (K 9)



Belastungsdifferenzen im Lkw-Verkehr zwischen Planfall 4.2 und Planungsnullfall



Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 5: Ausschnitt Salder - Gebhardshagen



Erläuterung:

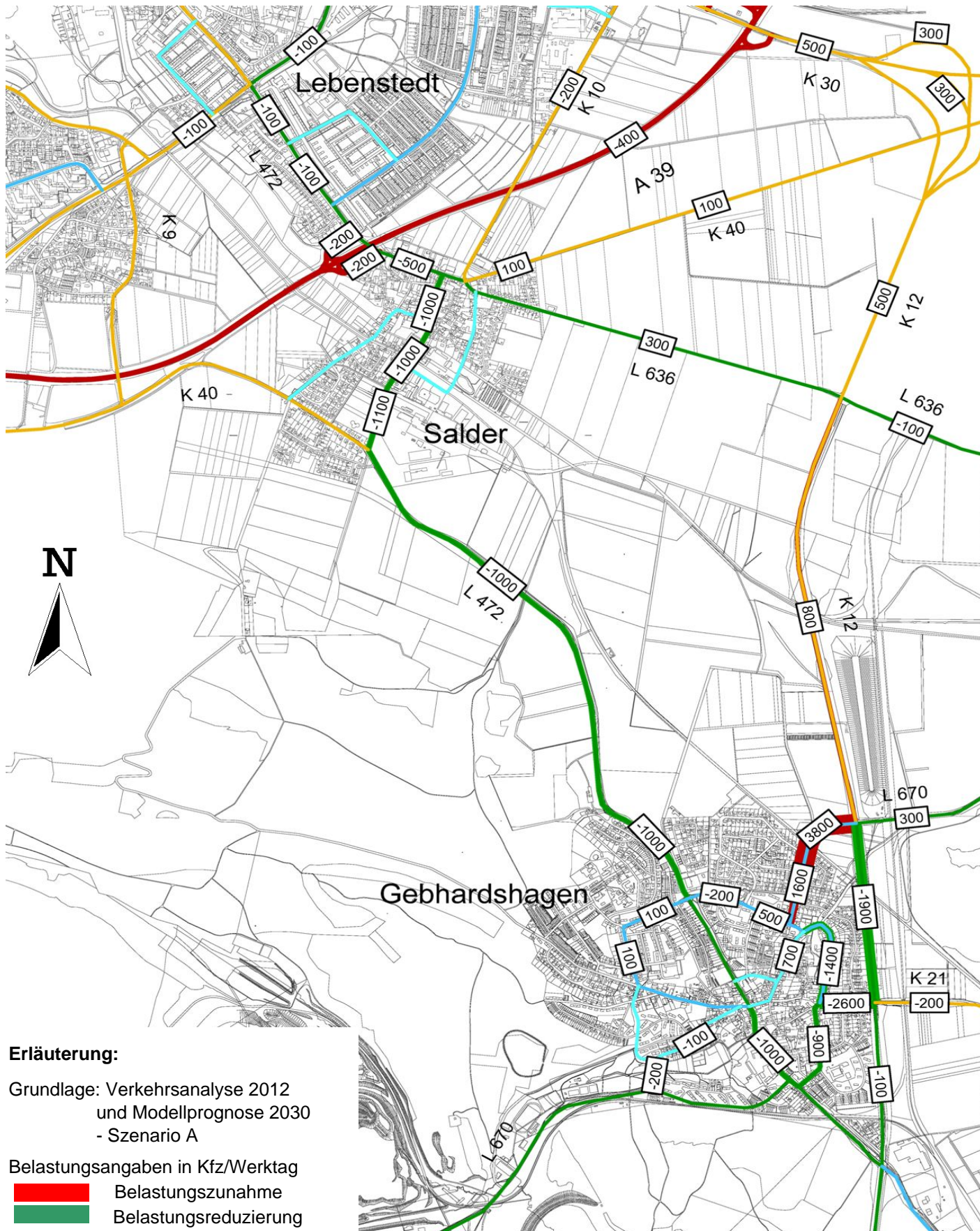
Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

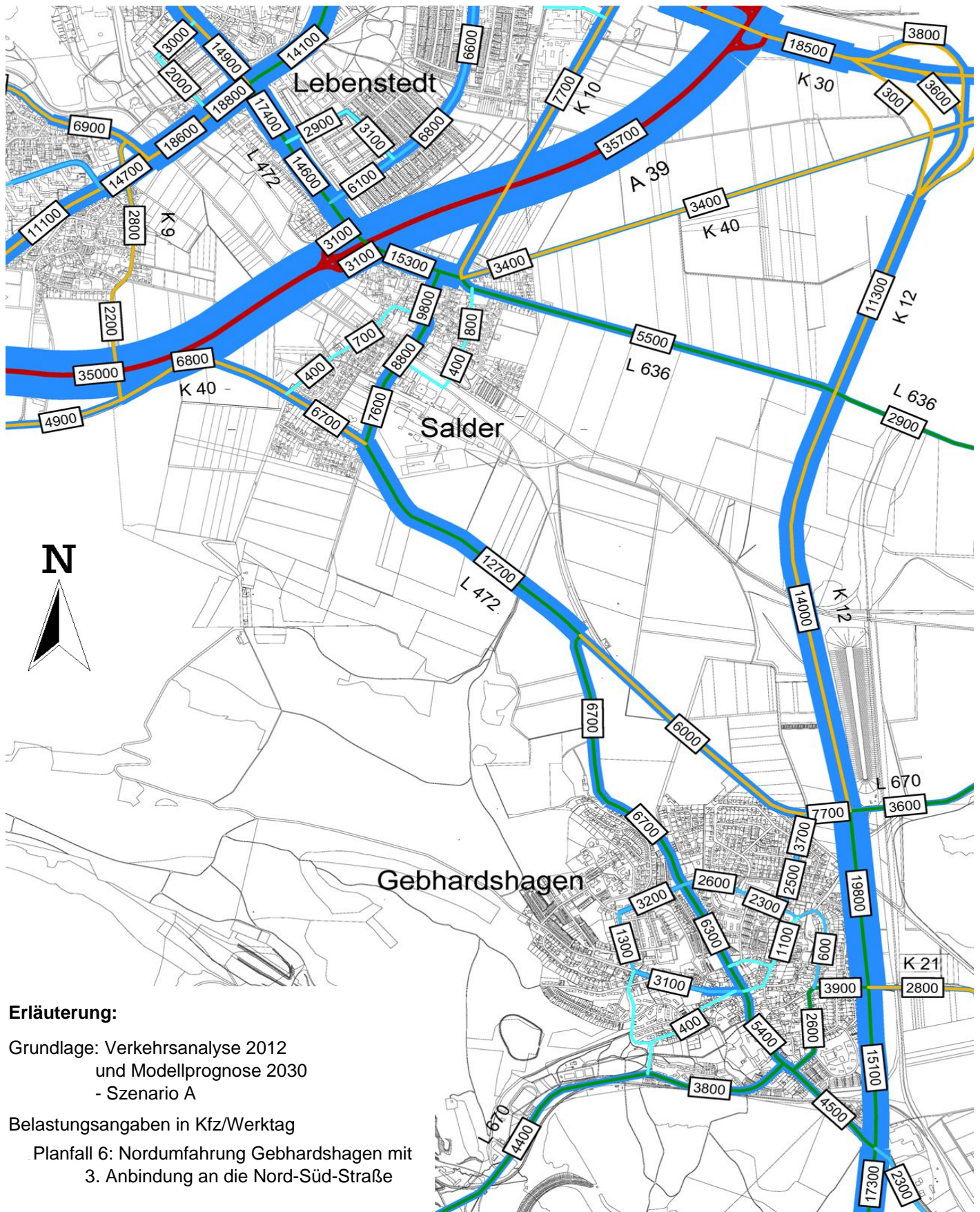
Planfall 5: 3. Anbindung Gebhardshagens
an die Nord-Süd-Straße



Belastungsdifferenzen im zwischen Planfall 5 und Planungsnullfall



Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 6: Ausschnitt Salder - Gebhardshagen



Erläuterung:

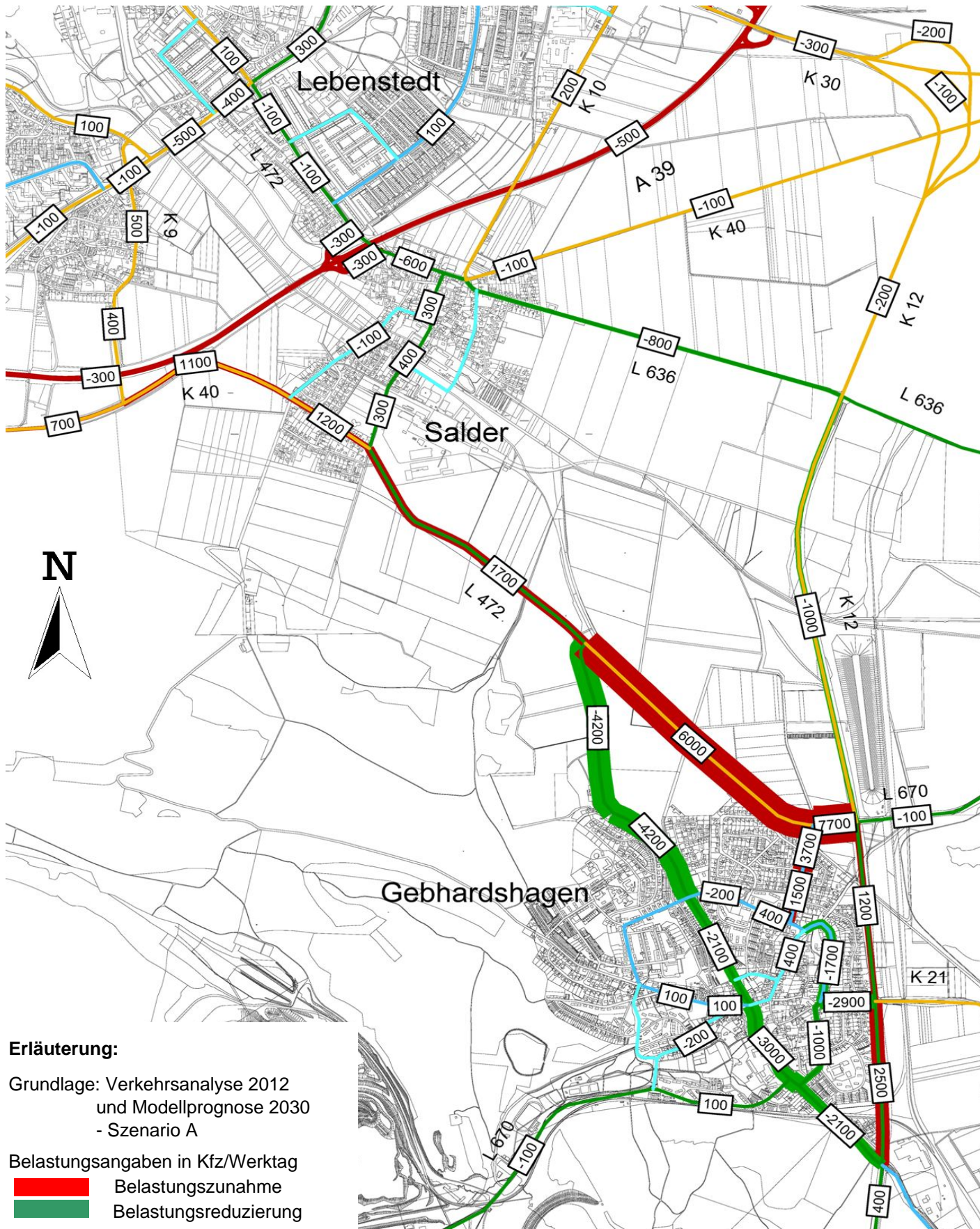
Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

Belastungsangaben in Kfz/Werhtag

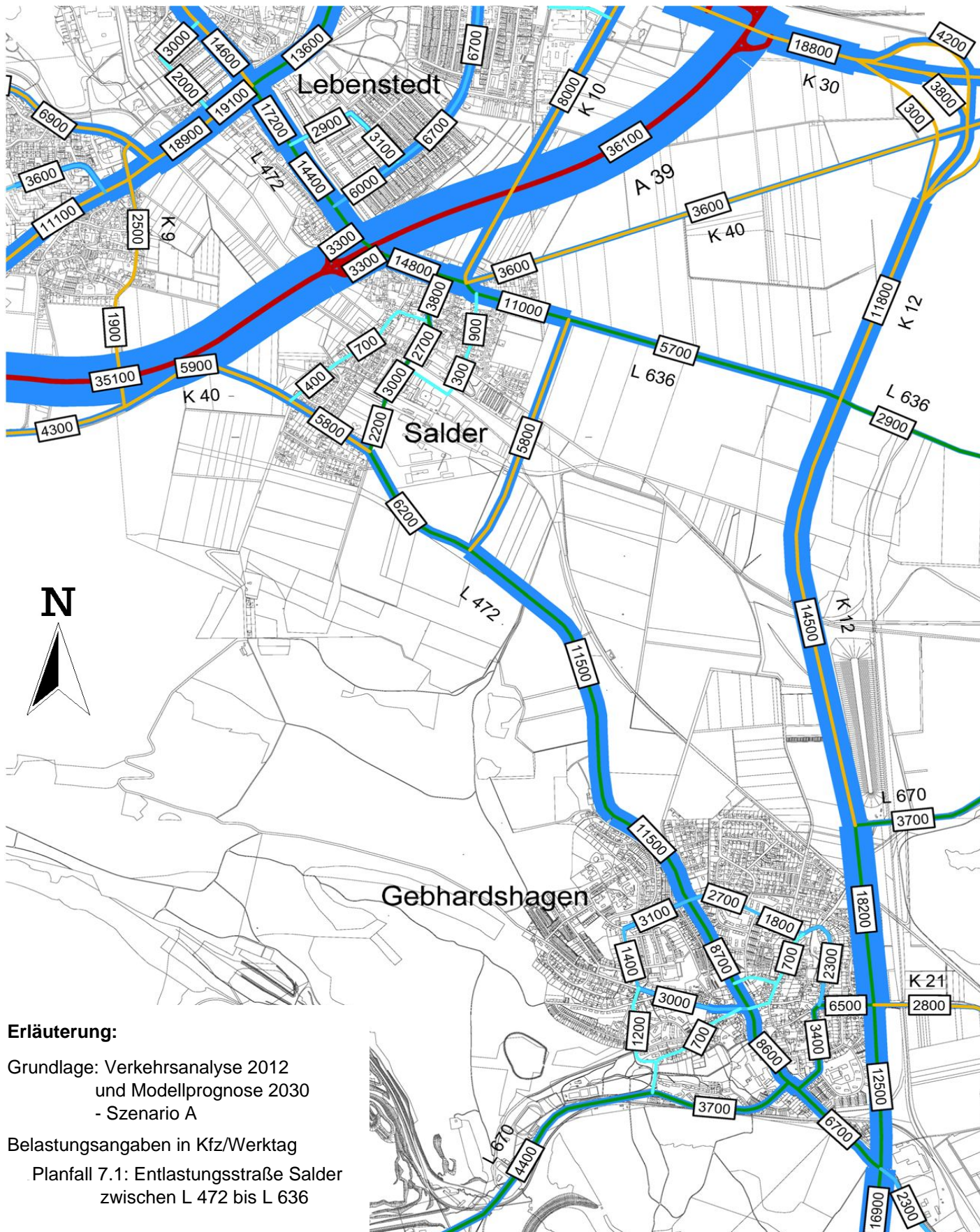
Planfall 6: Nordumfahrung Gebhardshagen mit
3. Anbindung an die Nord-Süd-Straße



Belastungsdifferenzen im zwischen Planfall 6 und Planungsnullfall



Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 7.1: Ausschnitt Salder - Gebhardshagen



Erläuterung:

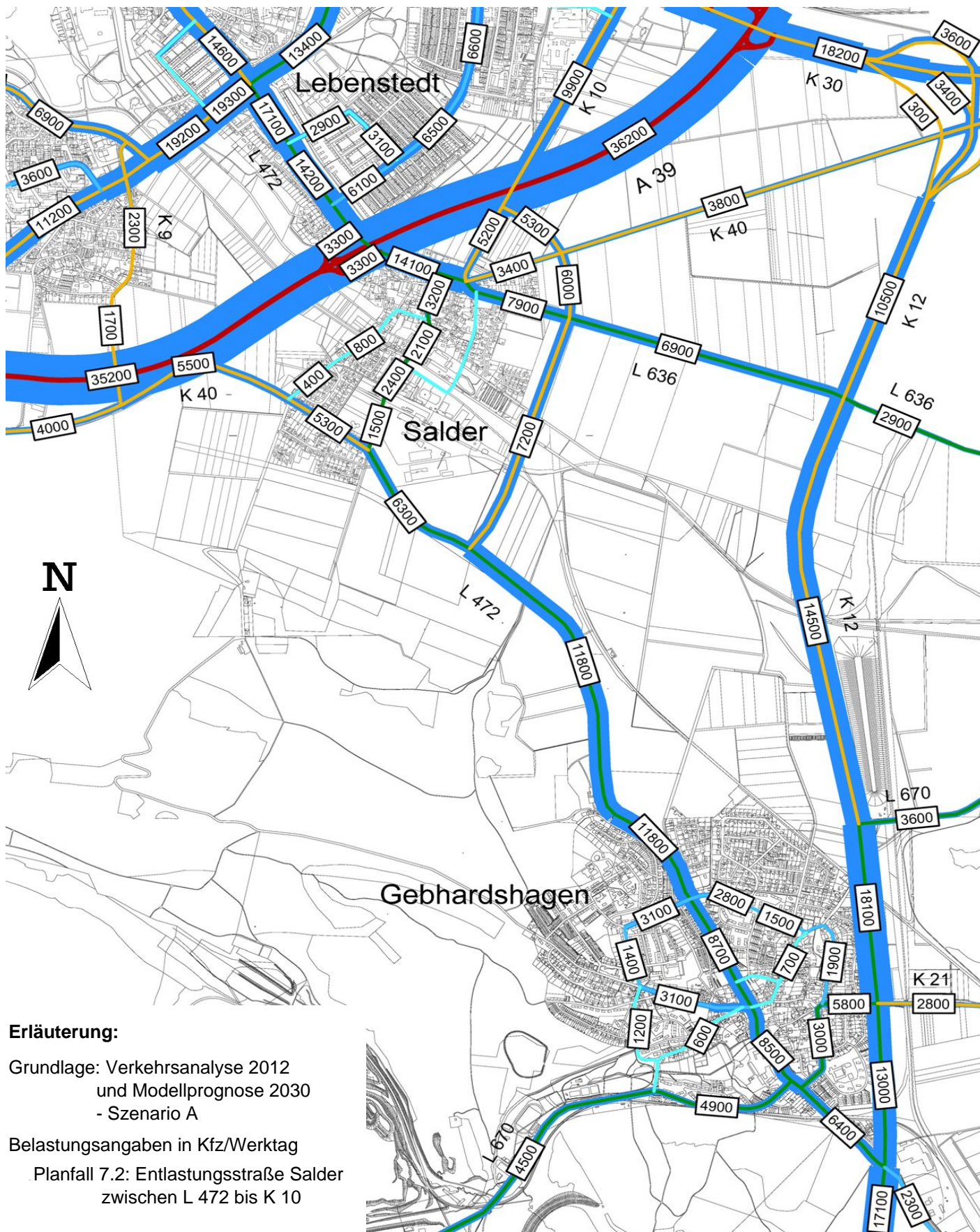
Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Planfall 7.1: Entlastungsstraße Salder
zwischen L 472 bis L 636



Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 7.2: Ausschnitt Salder - Gebhardshagen



Erläuterung:

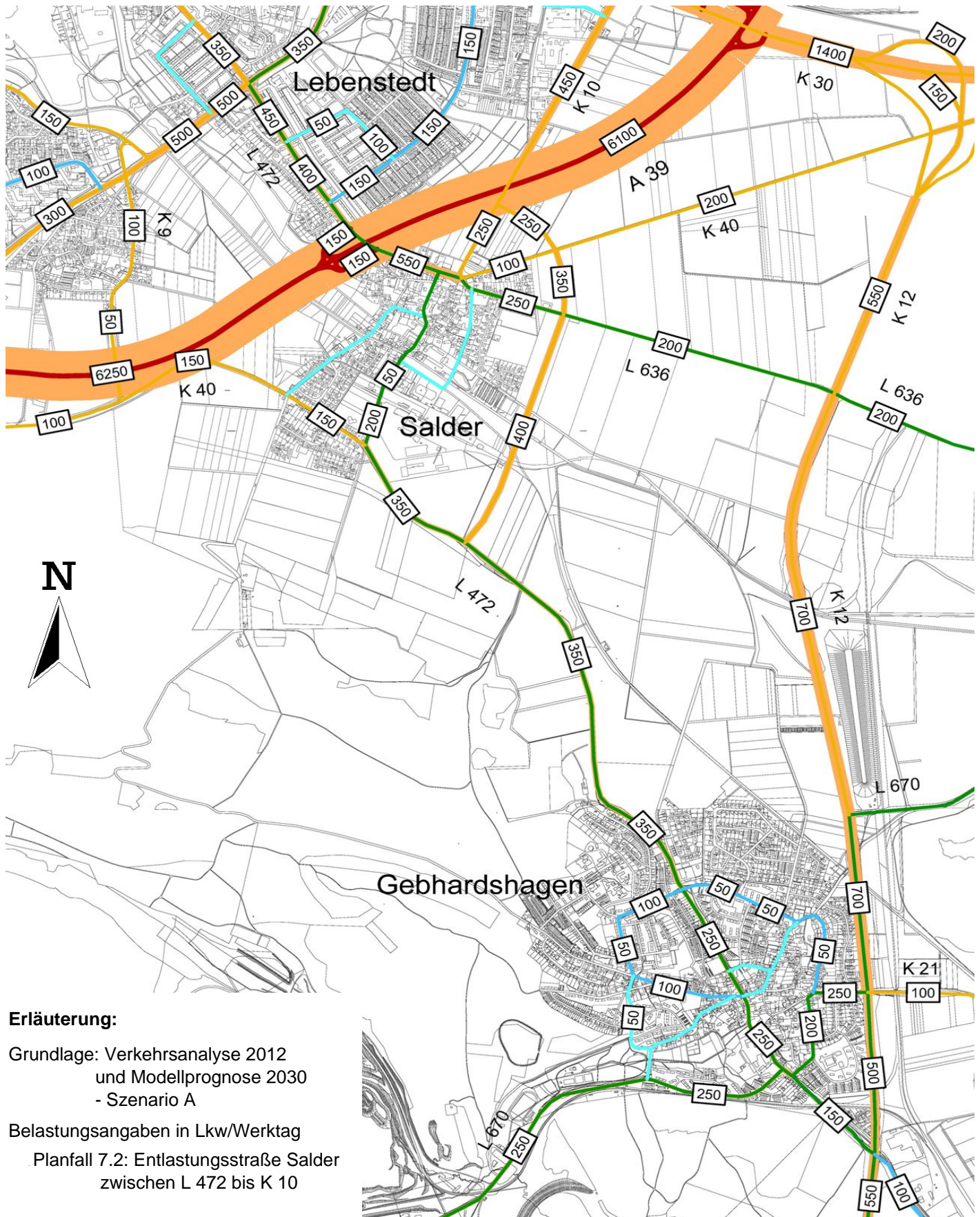
Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

Planfall 7.2: Entlastungsstraße Salder
zwischen L 472 bis K 10



Lkw-Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 7.2: Ausschnitt Salder - Gebhardshagen



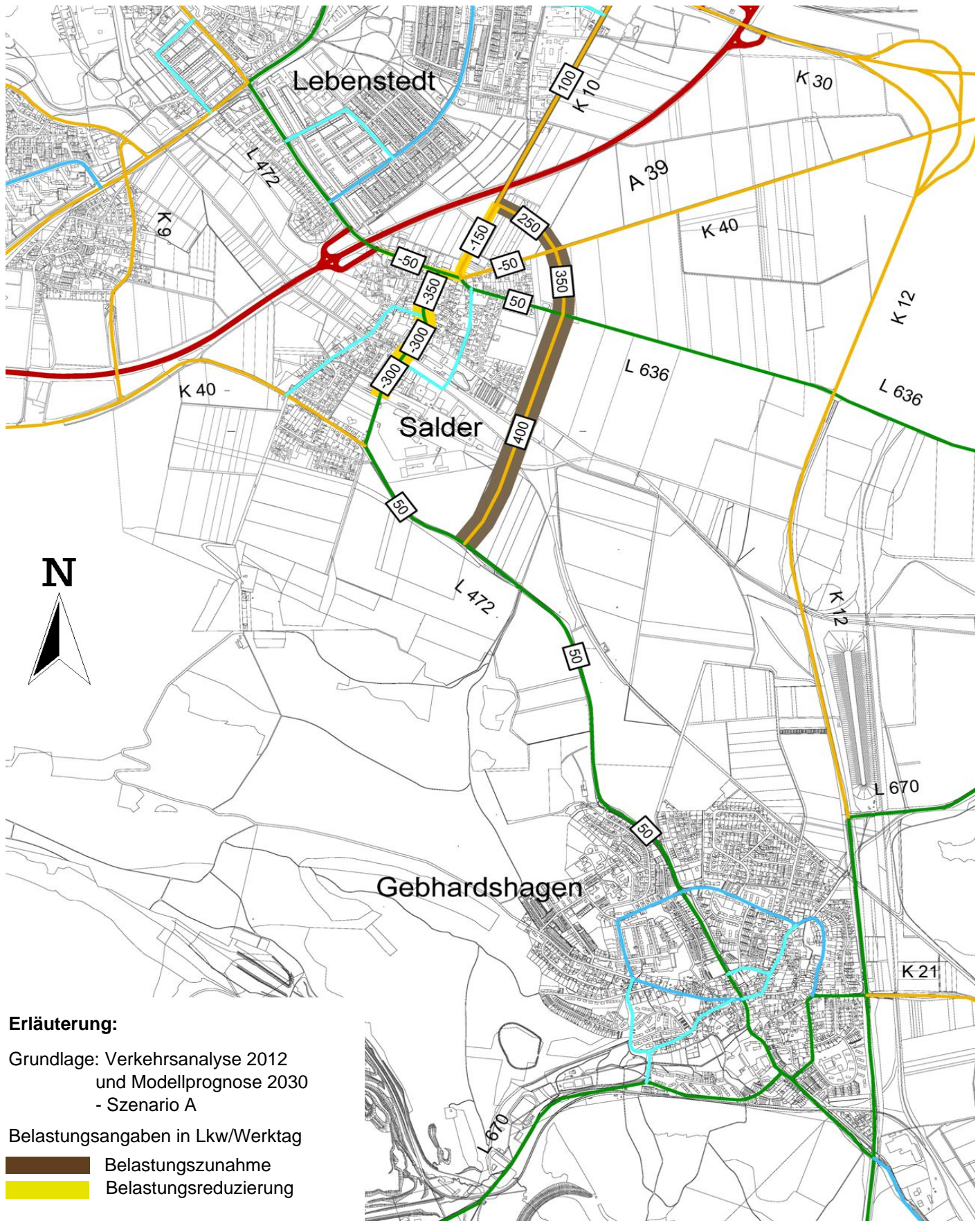
Erläuterung:

Grundlage: Verkehrsanalyse 2012
und Modellprognose 2030
- Szenario A

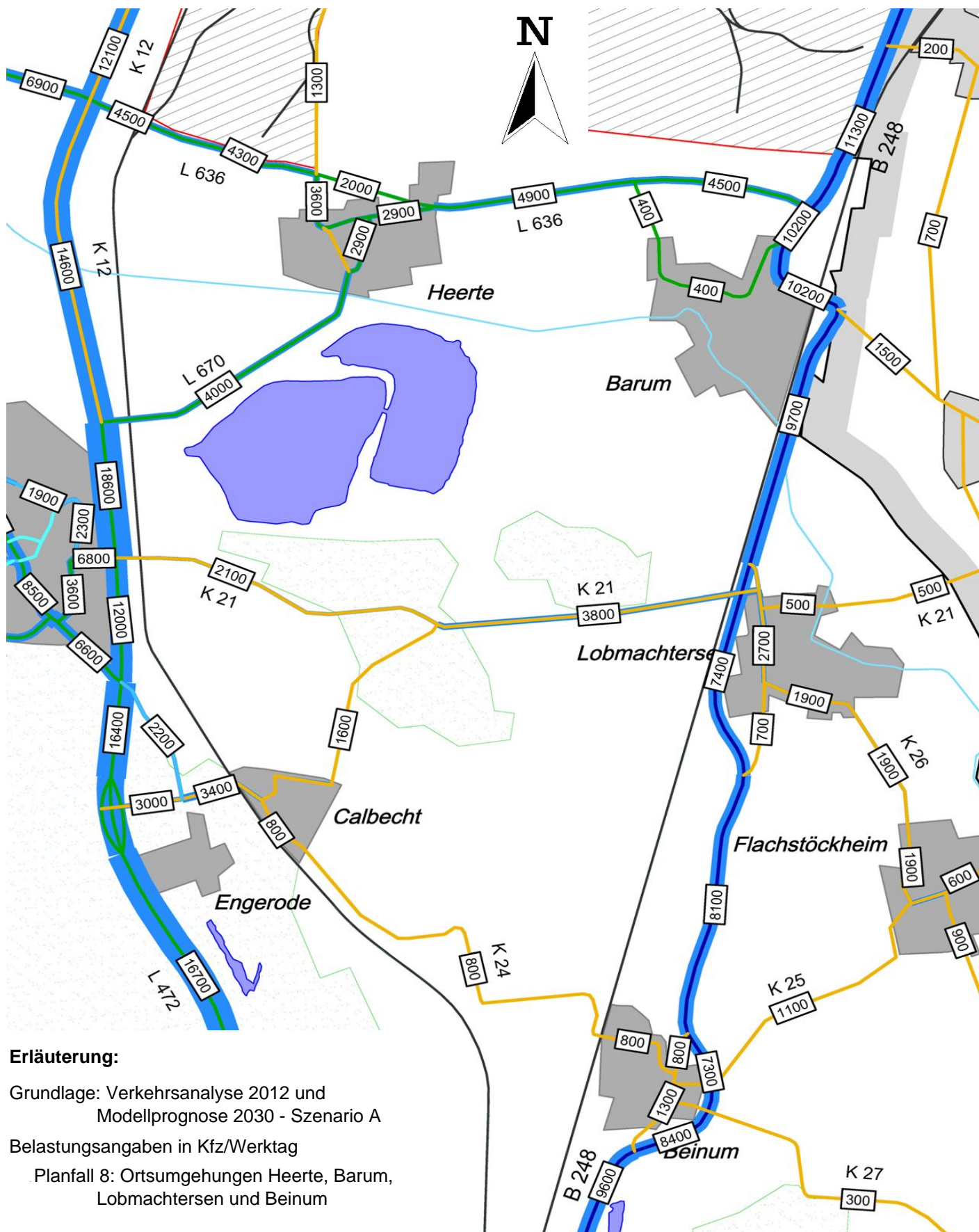
Belastungsangaben in Lkw/Werkschicht
Planfall 7.2: Entlastungsstraße Salder
zwischen L 472 bis K 10



Belastungsdifferenzen im Lkw-Verkehr zwischen Planfall 7.2 und Planungsnullfall



Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 8: Ausschnitt Südost



Erläuterung:

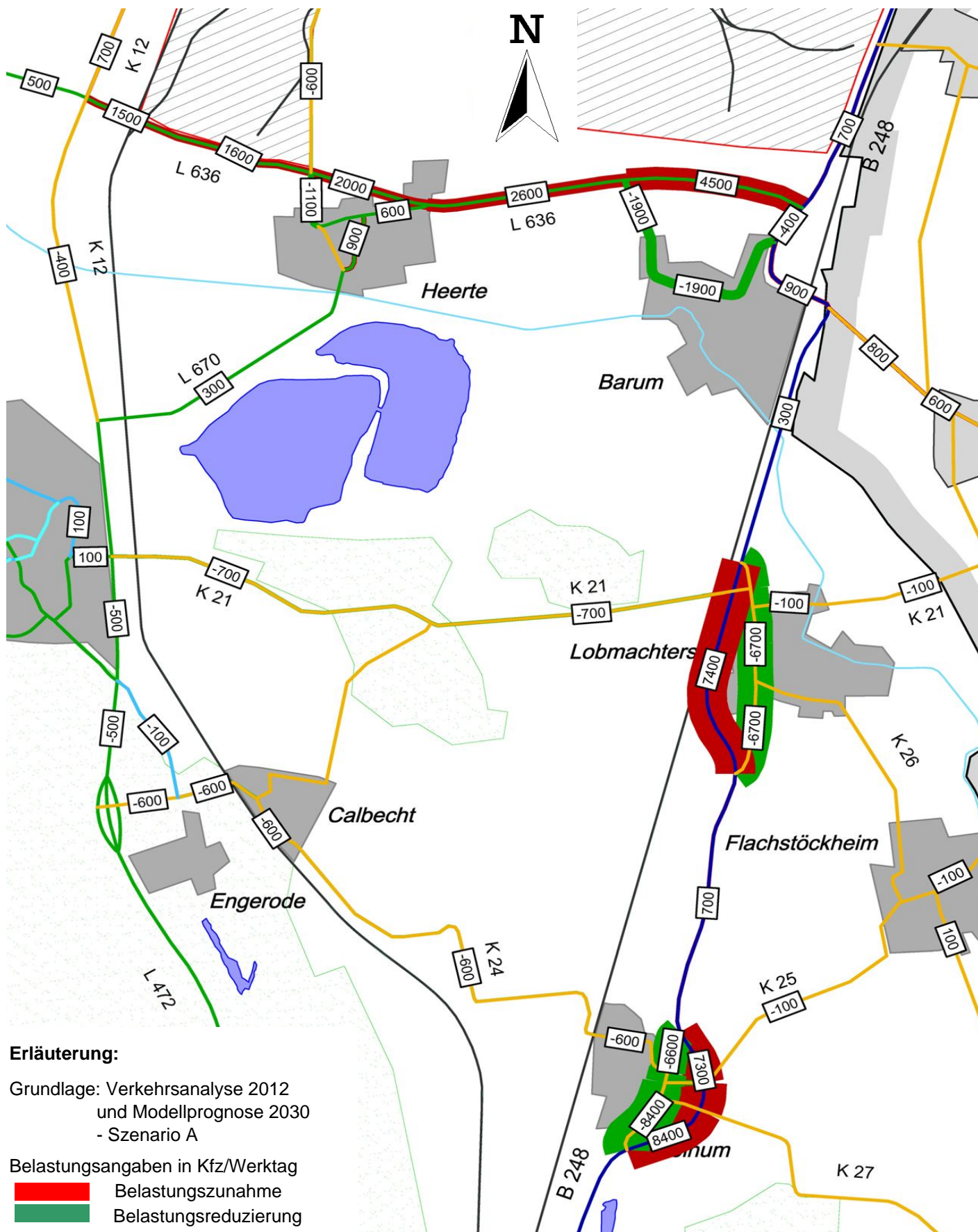
Grundlage: Verkehrsanalyse 2012 und Modellprognose 2030 - Szenario A

Belastungsangaben in Kfz/Werktag

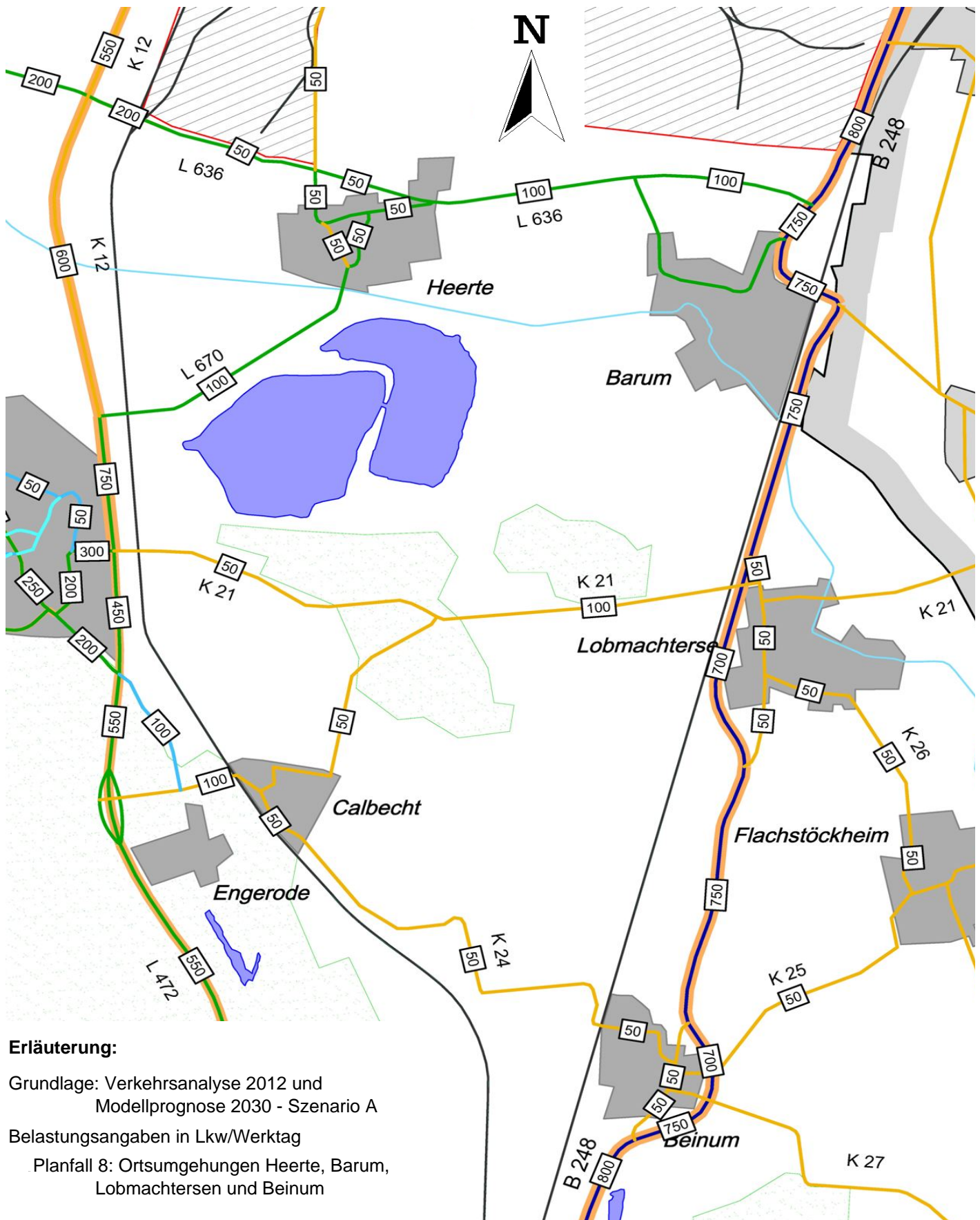
Planfall 8: Ortsumgehungen Heerte, Barum, Lobmachersen und Beinum



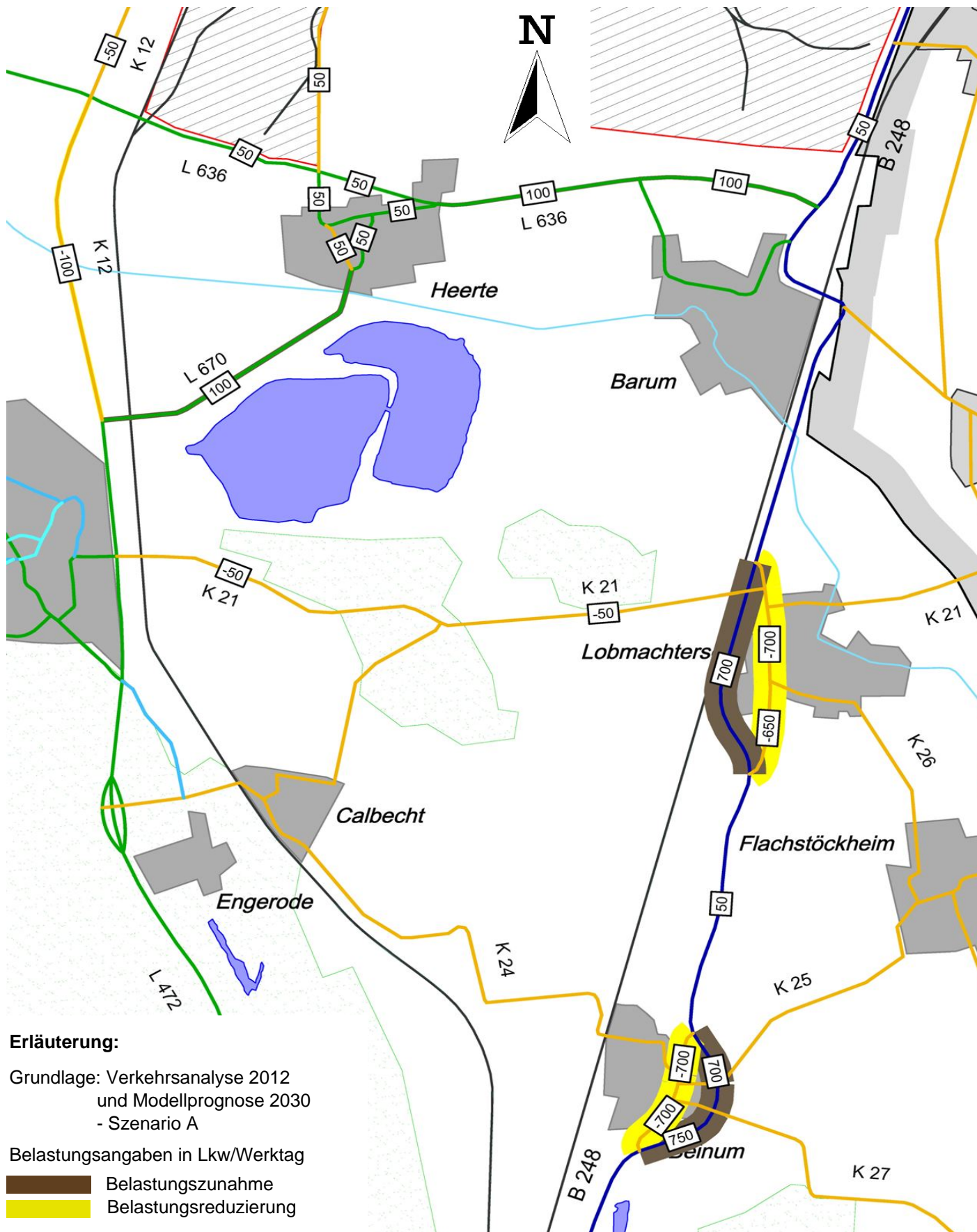
Belastungsdifferenzen im zwischen Planfall 8 und Planungsnullfall



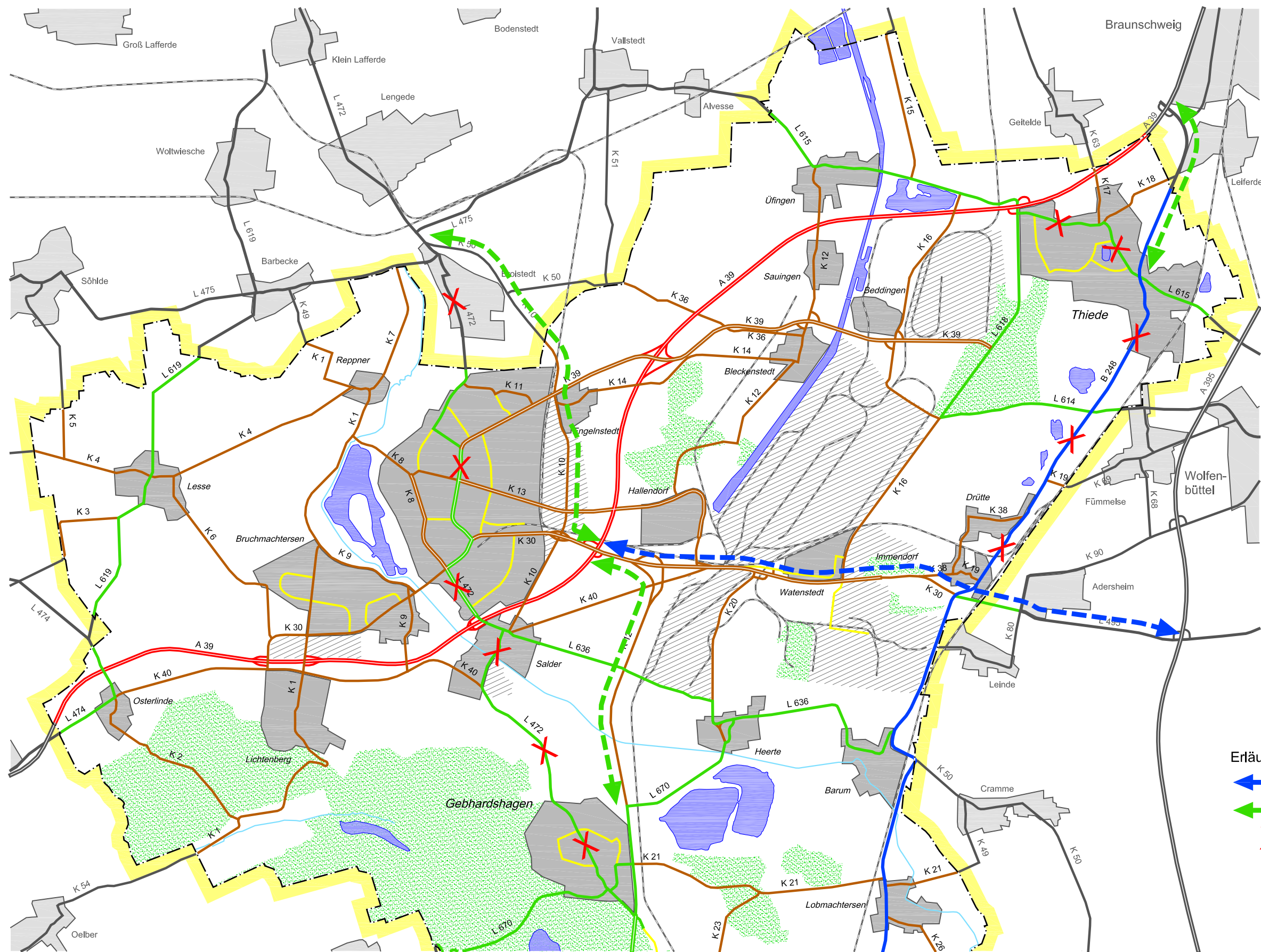
Lkw-Prognosebelastungen 2030 - Szenario A im Planfall 8: Ausschnitt Südost



Belastungsdifferenzen im Lkw-Verkehr zwischen Planfall 8 und Planungsnullfall



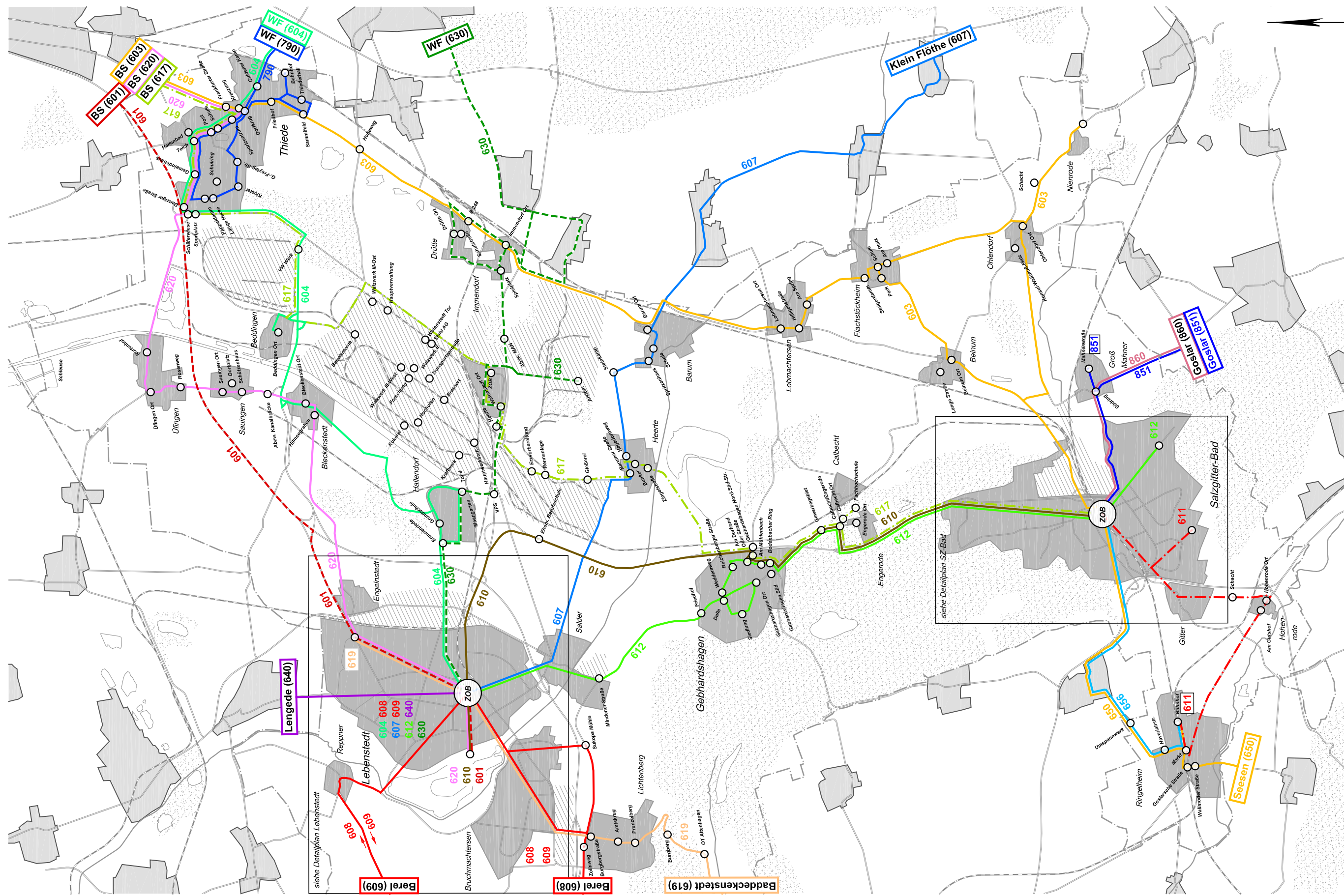
Vorschlag zur Klassifizierung des Straßennetzes



- Erläuterung:
- ↔ Umwidmung zur Bundesstraße
 - ↔ Umwidmung zur Landesstraße
 - X Abstufung zur kommunalen Straße (Kreis- oder Stadtstraße)

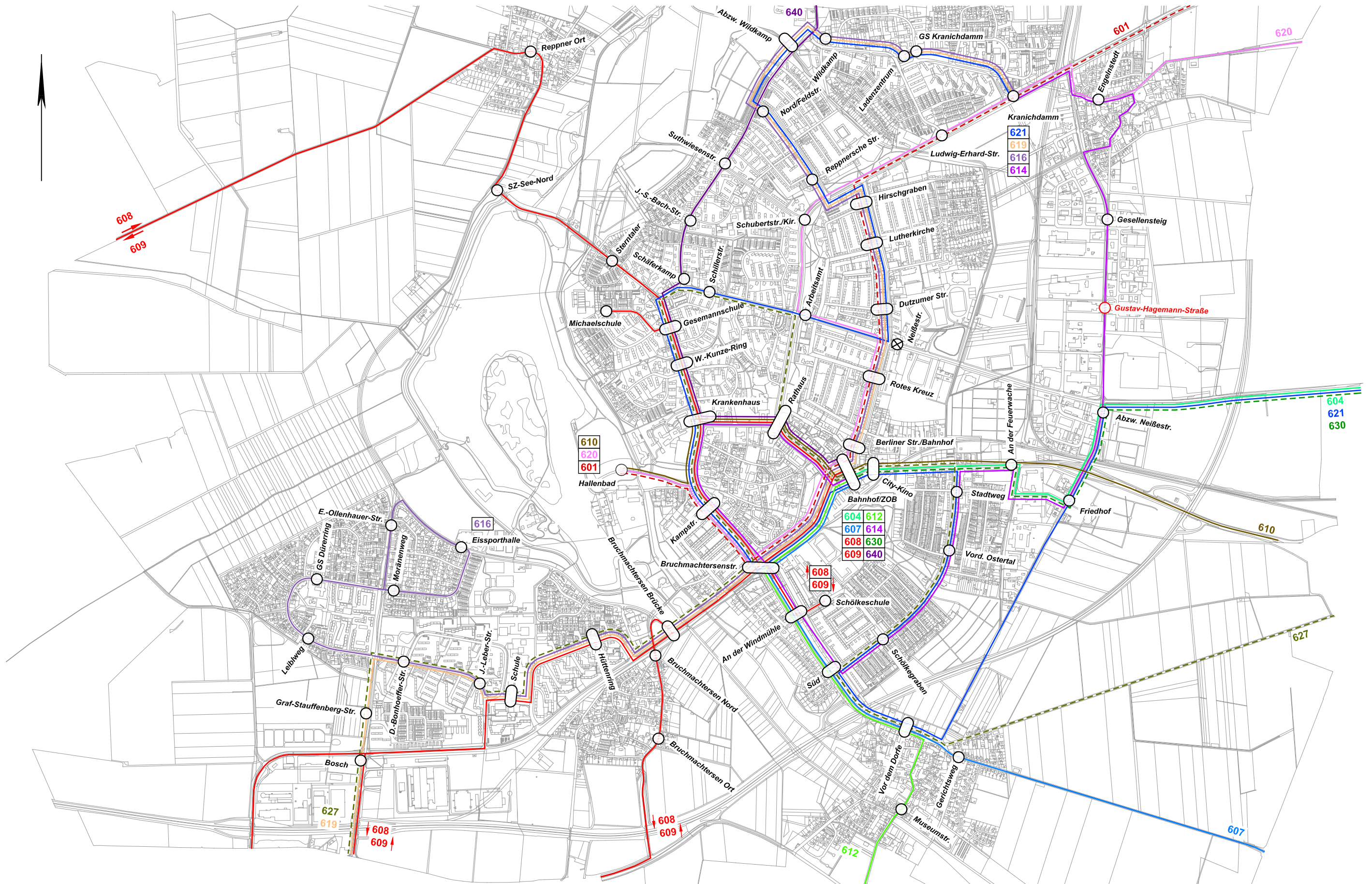
i:\salzgitt\masterplan\la3_pläne_141209

Vorschlag zur Modifizierung des Buslinienetzes



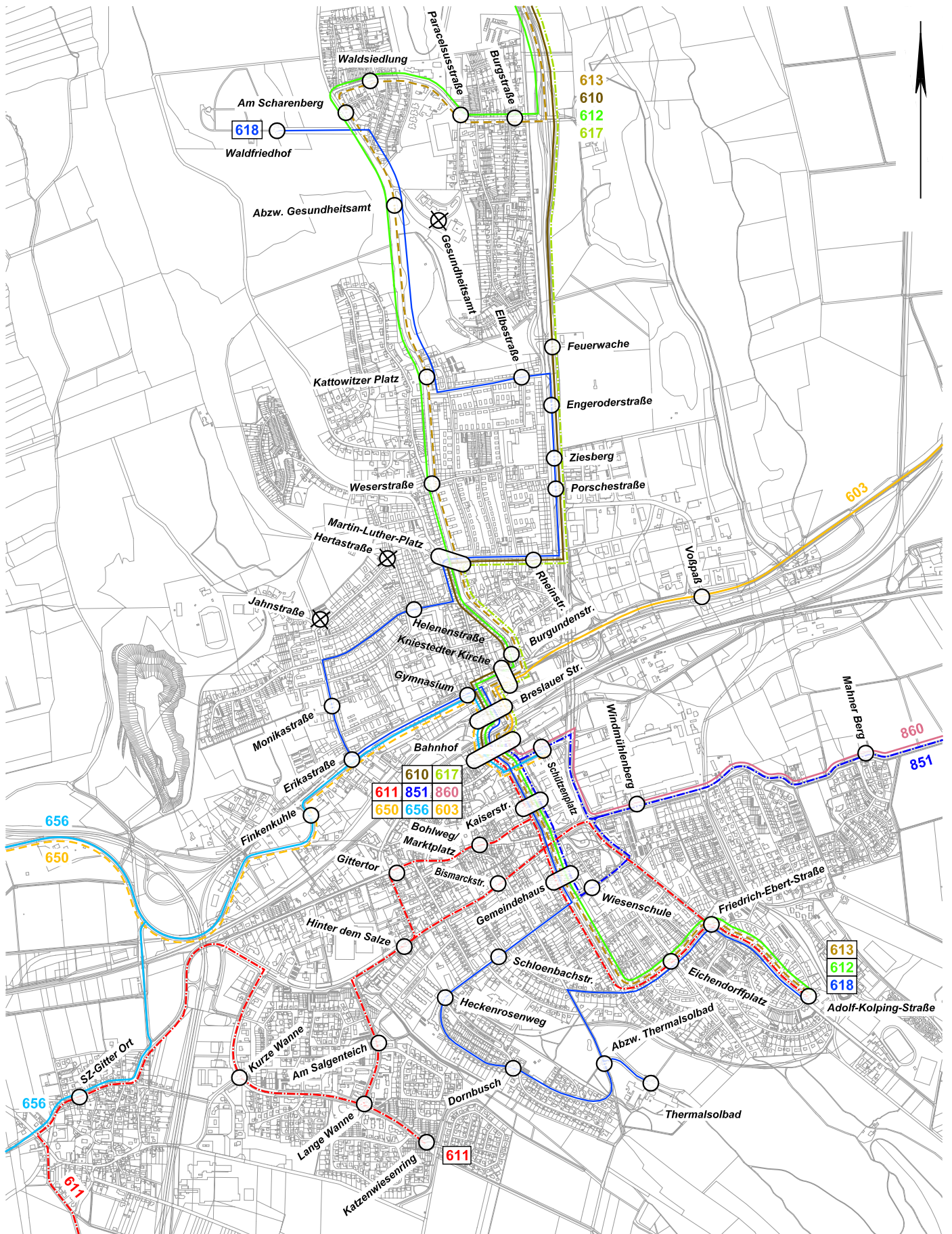
i:\salzgit\masterplan\salzgitte_gepl.busliniennetz_150706

Vorschlag zur Modifizierung des Buslinienetzes - Detailplan Lebenstedt



i:\salzgitt\masterplan\lebenstedt_gepl.buslinienetz_150702

Vorschlag zur Modifizierung des Buslinienetzes - Detailplan SZ-Bad



i:\salzgit\masterplan\sz_bad_gepl.buslinienetz_150401



MASTERPLAN MOBILITÄT

Anhang

1. Vorhandene Radverkehrsanlagen

Für den Radverkehr sind ausreichende und sichere Wegeverbindungen zwischen den Wohngebieten und wichtigen Strukturzielen von großer Bedeutung. Insbesondere die Erreichbarkeit der Schulstandorte muss gesichert sein, da im Schülerverkehr das Fahrrad ein Hauptverkehrsmittel darstellt.

Im Stadtgebiet von Salzgitter stehen dem Radverkehr zahlreiche straßenbegleitende Radwege und kombinierte Rad-/Gehwege zur Verfügung.



Beispiel Radweg



Beispiel kombinierter Rad-/Gehweg

Die benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen werden ergänzt durch „andere Radwege“ und Gehwege, die vom Radverkehr befahren werden können („Gehweg, Radverkehr frei“).



Beispiel „anderer Radweg“



Beispiel „Gehweg, Radverkehr frei“

Die vorhandenen Radverkehrsanlagen in Lebenstedt zeigt **Abb. 1.1** des Anhangs. Die Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet verfügen ausnahmslos über Radverkehrsanlagen. So sind die Straßen in den Außenbereichen i. d. R. mit kombinierten Rad-/Gehwegen ausgestattet. Im Innenbereich überwiegen Radwege ohne Benutzungspflicht. Am Salzgittersee und als Verbindung zwischen den Stadtteilen stehen dem Radverkehr zahlreiche Wege in Grünbereichen zur Verfügung.

Einseitige Radverkehrsanlagen sind meistens für Zweirichtungsverkehr ausgewiesen und entsprechend beschildert. An den im Plan dargestellten Signalanlagen ist ein gefahrloses Wechseln der Fahrbahnseite möglich. Radverkehrsanlagen ohne Beschilderung („andere Radwege“) dürfen nur in einer Richtung befahren werden.

In SZ-Bad sind benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen nur an der Nord-Süd-Straße vorhanden (**Abb. 1.2**). An der Südseite der Braunschweiger Straße, Hinter dem Salze, Am Pflingstanger, Lange Wanne, Friedrich-Ebert-Straße, Windmühlenbergstraße etc. sind die baulich angelegten Radwege unbeschildert. An der Nordseite der Braunschweiger Straße sind nur wenige Abschnitte als komb. Rad-/Gehweg – z. T. auch nur entgegen der Fahrtrichtung – beschildert. Ansonsten ist die Nebenanlage baulich nicht als Radweg zu erkennen, so dass es sich nach der Definition um einen Gehweg handelt. Das betrifft auch die Rampen zur Nord-Süd-Straße sowie die K 32 in Richtung Gitter und in Richtung Groß Mahner. In den südlichen Wohngebieten kann der Radverkehr auch zahlreiche Wege in den Grünbereichen nutzen.

Die vorhandenen Radverkehrsanlagen in Thiede sind in **Abb. 1.3** dargestellt. Die klassifizierten Straßen in den Außenbereichen sind mit kombinierten Rad-/Gehwegen ausgestattet. Die Frankfurter Straße verfügt abschnittsweise über Radwege ohne Benutzungspflicht, über Gehwege, die für den Radverkehr freigegeben sind oder über keine Radverkehrsanlagen. Auch am Panscheberg wechseln sich Abschnitte mit Radwegen, kombinierten Rad-/Gehwegen und Gehwegen, die für den Radverkehr freigegeben sind, ab. An der Danziger Straße sind nur kurze Abschnitte im Seitenraum für den Radverkehr ausgewiesen. In Steterdorf kann eine Anliegerfahrbahn mit genutzt werden. Zwischen den Wohngebieten stehen dem Radverkehr zahlreiche Wege in Grünbereichen zur Verfügung.

Zu den Radverkehrsanlagen gehören auch die Fahrradabstellanlagen, die an wichtigen Zielen des Radverkehrs in ausreichender Anzahl vorhanden sein sollten. Zu diesen Zielen gehören u. a. die Innenstädte in Lebenstedt und SZ-Bad. In Lebenstedt sind verschiedene „Modelle“ zu finden, wobei aktuell Bügel aufgestellt werden.



Abstellanlage Chemnitzer Straße



Abstellanlage Albert-Schweitzer-Str.

Darüber hinaus sind die Bahnhöfe bzw. SPNV-Haltepunkte ein wichtiges Ziel des Radverkehrs. Während es in SZ-Bad sogar überdachte Fahrradbügel gibt, sind in Thiede, Lebenstedt und Ringelheim z. Zt. keine Abstellanlagen vorhanden. In SZ-Bad, Lebenstedt und Ringelheim sind kurzfristig Maßnahmen zur Verbesserung der Situation geplant.



Abstellanlage Bahnhof SZ-Bad



„Abstellanlage“ Bahnhof Ringelheim

2. Problemanalyse

Die Problemanalyse zum Radverkehrsnetz bezieht sich ausschließlich auf die drei Stadtteile Lebenstedt mit Bruchmachtersen, SZ-Bad und Thiede. Für die anderen Stadtbereiche wird auf das Radverkehrskonzept der Stadt Salzgitter verwiesen. Die folgenden Mängel wurden erhoben:

Lebenstedt / Bruchmachtersen:

- Abschnitte an Hauptverkehrsstraßen mit unzureichend ausgebauten Radverkehrsanlagen: Vor dem Dorfe, Peiner Straße, Feldstraße



Vor dem Dorfe



Peiner Straße

- Radverkehrsanlagen, auf denen geparkt werden darf: Neißestraße, Suthwiesenstraße, Engelstedter Straße



Neißestraße



Suthwiesenstraße

- Problematisches Radwegende: Peiner Straße (Korbmacherweg), Hans-Böckler-Ring (Gymnasium), Saldersche Straße (Nordende), An der Feuerwache



Peiner Straße



Hans-Böckler-Ring

- Weit abgesetzte Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten (schlechte Sichtbeziehungen): z. B. Berliner Straße / Neißestraße, Kattowitzer Straße / Zum Salzgittersee, Albert-Schweitzer-Straße / Joachim-Campe-Straße, Albert-Schweitzer-Straße / Suthwiesenstraße, Kranichdamm / Rohrdommel, Peiner Straße / Anschlussrampe Industriestraße Mitte, Kattowitzer Straße / Anschlussrampe A 39, Humboldtallee / Leibnizstraße, Erich-Ollenhauer-Straße / Beckmannstraße



Berliner Straße / Neißestraße



Kattowitzer Straße / Zum Salzgittersee

- Radverkehrsanlagen mit Benutzungspflicht an Straßen außerhalb des Hauptverkehrsnetzes, die den Anforderungen der StVO nicht genügen: Kurt-Schumacher-Ring
- sonstige Mängel an Knotenpunkten: Kattowitzer Straße / Swindonstraße – fehlende Radfahrerfurt über Kattowitzer Straße, Erich-Ollenhauer-Straße / Kurt-Schumacher-Ring – „freier“ Rechtsabbieger ohne Signalsicherung
- Fehlende Beschilderung: Berliner Straße (Ostseite), Humboldtallee (Ostseite)
- Mangelhafte Oberflächenbefestigung: z. B. Söhlekamp, Bruchmachersenstraße, Leibnizstraße, Otto-Hahn-Ring, Martin-Luther-Straße, Reppnersche Straße



Söhlekamp



Bruchmachersenstraße

Salzgitter-Bad:

- Abschnitte an Hauptverkehrsstraßen mit unzureichend ausgebauten Radverkehrsanlagen: B 248, Rampen zur Nord-Süd-Straße, Burgstraße

*Braunschweiger Straße (B 248)**Burgstraße*

- Radverkehrsanlagen, auf denen geparkt werden darf:

*Friedrich-Ebert-Straße**Friedrich-Ebert-Straße*

- Problematische Radwegführung an Knotenpunkten:

*Breslauer Straße / An der Erzbahn**Lange Wanne / Am Salgenteich*

- Weit abgesetzte Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten (schlechte Sichtbeziehungen): z. B. Nord-Süd-Straße / Hinter dem Salze / Windmühlenbergstraße, B 248 / Finkenkuhle, B 248 / Anschlussrampen Nord-Süd-Straße



Nord-Süd-Straße / Hinter dem Salze / Windmühlenbergstraße

- „freier“ Rechtsabbieger ohne Signalsicherung: z. B. B 248 / Anschlussrampen Nord-Süd-Straße, Nord-Süd-Straße / Am Pfingstanger
- Fehlende Beschilderung: B 248 (Nordseite), Hinter dem Salze (Nordseite), Windmühlenbergstraße
- Sonstige Mängel: bauliche Hindernisse auf Radwegen



Windmühlenbergstraße

Thiede:

- Unzureichend ausgebaute Radverkehrsanlagen mit Benutzungspflicht:



Danziger Straße (Panscheberg)



Danziger Straße (Schäferwiese)

- Sehr schmale Gehwegabschnitte, die für Radverkehr freigegeben sind:



Frankfurter Straße (B 248) zwischen Panscheberg und Schützenstraße



Schäferwiese / Danziger Straße



Panscheberg (vor B 248)

- Problematische Radwegenden:



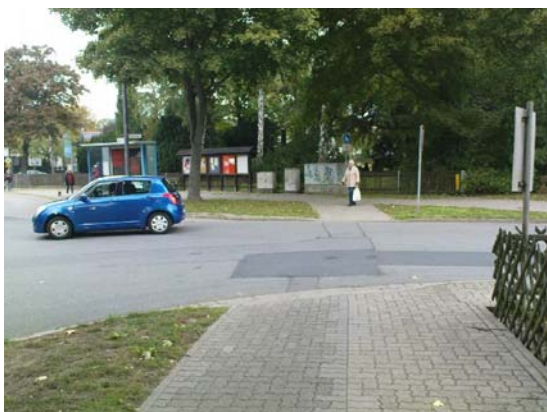
Wolfenbütteler Straße (vor Dr.-Heinrich-Jasper-Straße bzw. B 248)

- fehlende Radverkehrsanlagen an Hauptverkehrsstraßen:



Danziger Straße zwischen Geitelder Weg und Brotweg

- fehlende Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten:



Schützenstraße

Danziger Straße / Pappeldamm

- Fehlende Beschilderung: B 248 (nördlich An der Zwergenkuhle)

- Weit abgesetzte Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten:



Panscheberg / Am Sportpark



Panscheberg / Adalbert-Stifter-Straße

Fazit:

Die Ergebnisse der Problemanalyse zeigen, dass der Radverkehr über ein dichtes Netz bestehend aus straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen, Wegen in Grünbereichen und verkehrsarmen Straßen verfügt. Die Qualität der Radverkehrsanlagen entspricht jedoch häufig nicht dem Bedarf bzw. den Empfehlungen für den Ausbau von Radverkehrsanlagen.

In SZ-Bad und insbesondere in Lebenstedt ist kein Bedarf an zusätzlichen straßenbegleitenden Radwegen vorhanden. Hier sind der Erhalt des Bestands, die Sanierung der Oberflächen und punktuelle Verbesserungsmaßnahmen im Bereich von Knotenpunkten in den Vordergrund zu stellen. In Thiede sind dagegen zusätzlich Straßenabschnitte vorhanden, an denen Radverkehrsanlagen fehlen bzw. die Mitbenutzung des Gehwegs problematisch ist. Die Problematik wird jedoch in erster Linie durch die engen Straßenraumverhältnisse in der Ortsdurchfahrt hervorgerufen, die auch langfristig keine zufriedenstellende Problemlösung ermöglichen.

3. Planungsmaßnahmen

Die Planungsmaßnahmen zum Radverkehr in den städtischen Räumen Lebenstedt, SZ-Bad und Thiede sind im „Radverkehrskonzept für die Stadt Salzgitter“ enthalten. Daher wird im Folgenden nur die Wahl der Führungsform in den Straßenräumen ergänzend erläutert und eine Zusammenfassung der „städtischen“ Maßnahmen dargestellt.

Die Richtlinien unterscheiden die drei verschiedenen Führungsformen Mischen, Teilseparation und Trennen. Die Wahl der Hauptführungsform erfolgt anhand des Kfz-Kriteriums mit den Parametern Geschwindigkeit und Verkehrsstärke. Auf zweistreifigen Straßen sind Radver-

kehrsanlagen außerorts bei Verkehrsstärken über 200 Kfz/Std. unentbehrlich, innerorts (Tempo 50) bei Verkehrsstärken über 1.000 Kfz/Std. – die Übergänge sind jedoch bewusst fließend. Bei vierstreifigen Straßen sind die Werte entsprechend höher. Vereinfachend kann die stündliche Verkehrsbelastung der Straßenabschnitte mit 10 % der Tagesbelastung angesetzt werden.

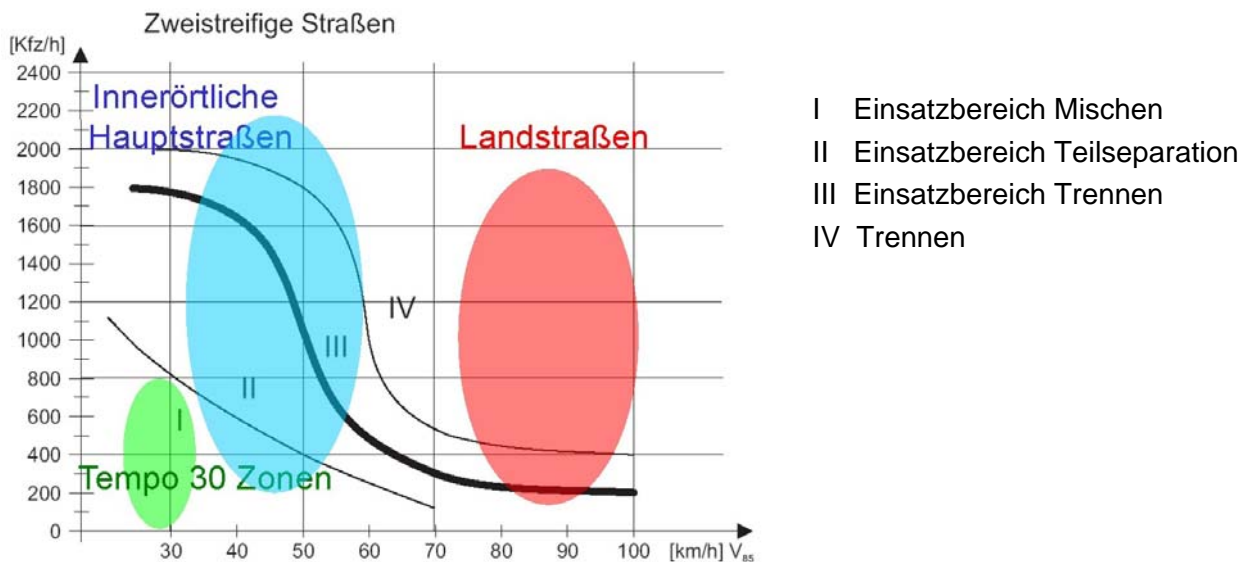


Diagramm zur Wahl der Hauptführungsform

Die verschiedenen Möglichkeiten bei den Führungsformen „Teilseparation“ und „Trennen“ werden in einem zweiten Schritt anhand der Kriterien Schwerverkehr, Flächenverfügbarkeit, ruhender Verkehr, Knotenpunkte und Längsneigung bewertet.

Für die Straßenräume in Salzgitter sind die Hauptführungsformen bestimmt und in **Abb. 2** des Anhangs grafisch dargestellt worden. In Lebenstedt ist für den hoch belasteten Straßenzug Theodor-Heuss-Straße – Willy-Brandt-Straße – Konrad-Adenauer-Straße, den Straßenzug Albert-Schweitzer-Straße – Ludwig-Erhardt-Straße, die Peiner Straße sowie den südlichen Abschnitt der Kattowitzer Straße die Führungsform „Trennen“ vorgesehen. An den anderen Hauptverkehrsstraßen in Lebenstedt ist die Führungsform „Teilseparation“ ausreichend. In den Wohngebieten ist ausschließlich die Führungsform „Mischen“ anzuwenden.

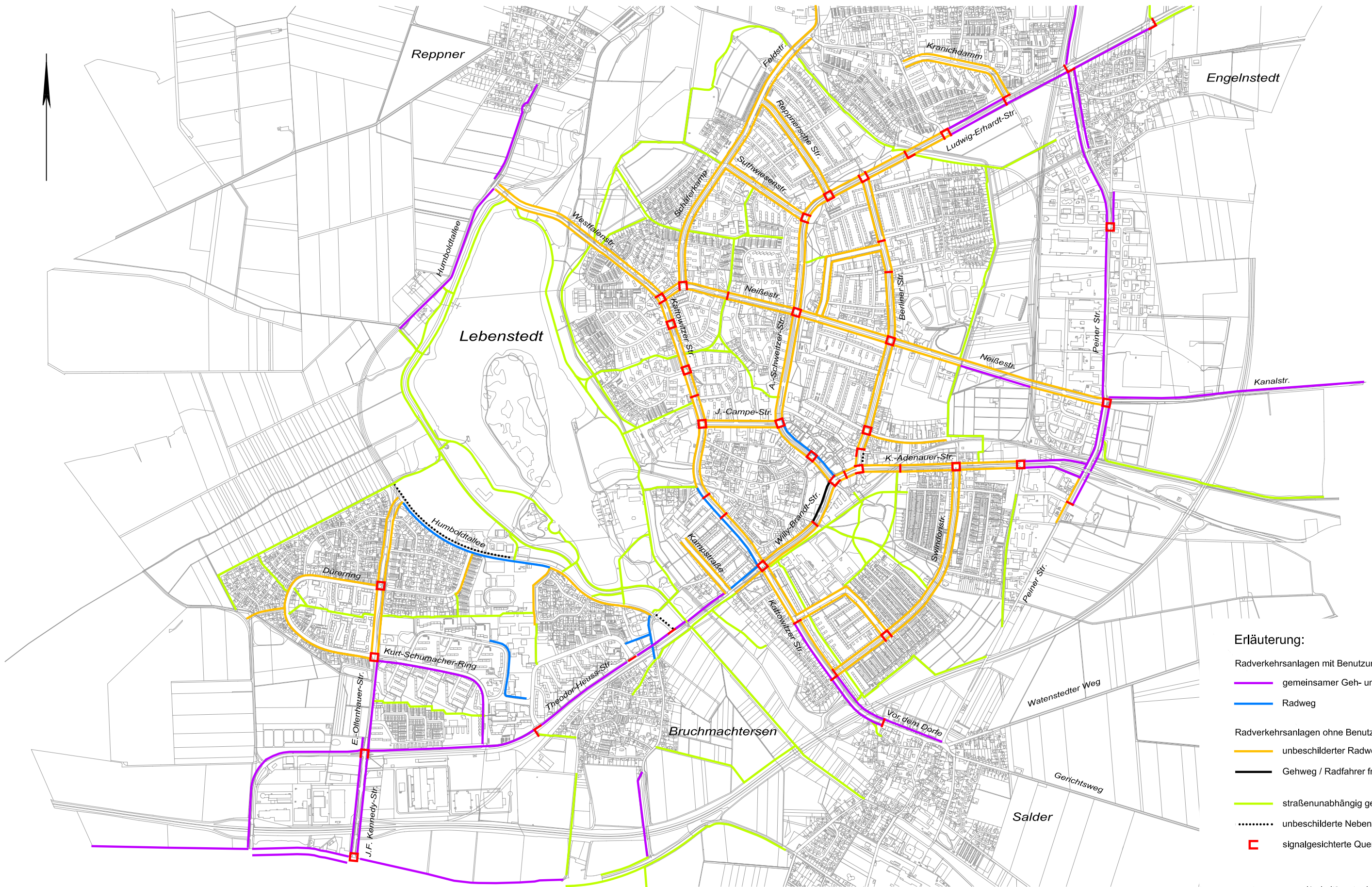
In SZ-Bad ist ausschließlich an der Braunschweiger Straße und an der Nord-Süd-Straße das Führungsprinzip „Trennen“ anzuwenden. Für Burgundenstraße, Windmühlenbergstraße, Am Pflingstanger, Friedrich-Ebert-Straße, Lange Wanne, Am Salgenteich und Hinter dem Salze eignet sich die Führungsform „Teilseparation“.

Auch für die Ortsdurchfahrten in Thiede wird als Führungsform „Teilseparation“ vorgeschlagen. Nur für den westlichen Abschnitt der Danziger Straße und die außerörtlichen Abschnitte bietet sich die Führungsform „Trennen“ an.

Die Führungsform „Trennen“ wird mit der Ausweisung benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen (Radweg, gemeinsamer Rad- und Gehweg, Radfahrstreifen) erreicht. Eine „Teilseparation“ besteht, wenn dem Radverkehr unbeschilderte („andere“) Radwege oder Schutzstreifen auf der Fahrbahn zur Verfügung stehen oder der Gehweg für den Radverkehr freigegeben ist.

In den Maßnahmenplänen für Lebenstedt, SZ-Bad und Thiede in **Abb. 3** des Anhangs sind alle geplanten Maßnahmen im Radverkehrsnetz zusammenfassend dargestellt. Weitere Erläuterungen sowie eine „Dringlichkeitsreihung“ aller Maßnahmen im Stadtgebiet von Salzgitter sind dem Radverkehrskonzept zu entnehmen.

Vorhandene Radverkehrsanlagen - Lebenstedt



- Erläuterung:**
- Radverkehrsanlagen mit Benutzungspflicht:
 - gemeinsamer Geh- und Radweg
 - Radweg
 - Radverkehrsanlagen ohne Benutzungspflicht:
 - unbeschilderter Radweg
 - Gehweg / Radfahrer frei
 - straßenunabhängig geführter Weg
 - unbeschilderte Nebenanlage
 - signalgesicherte Querungsstelle

i:\salzgit\masterplan\lebenstedt_150624

Vorhandene Radverkehrsanlagen - Salzgitter-Bad

Erläuterung:

Radverkehrsanlagen mit Benutzungspflicht:

— gemeinsamer Geh- und Radweg

Radverkehrsanlagen ohne Benutzungspflicht:

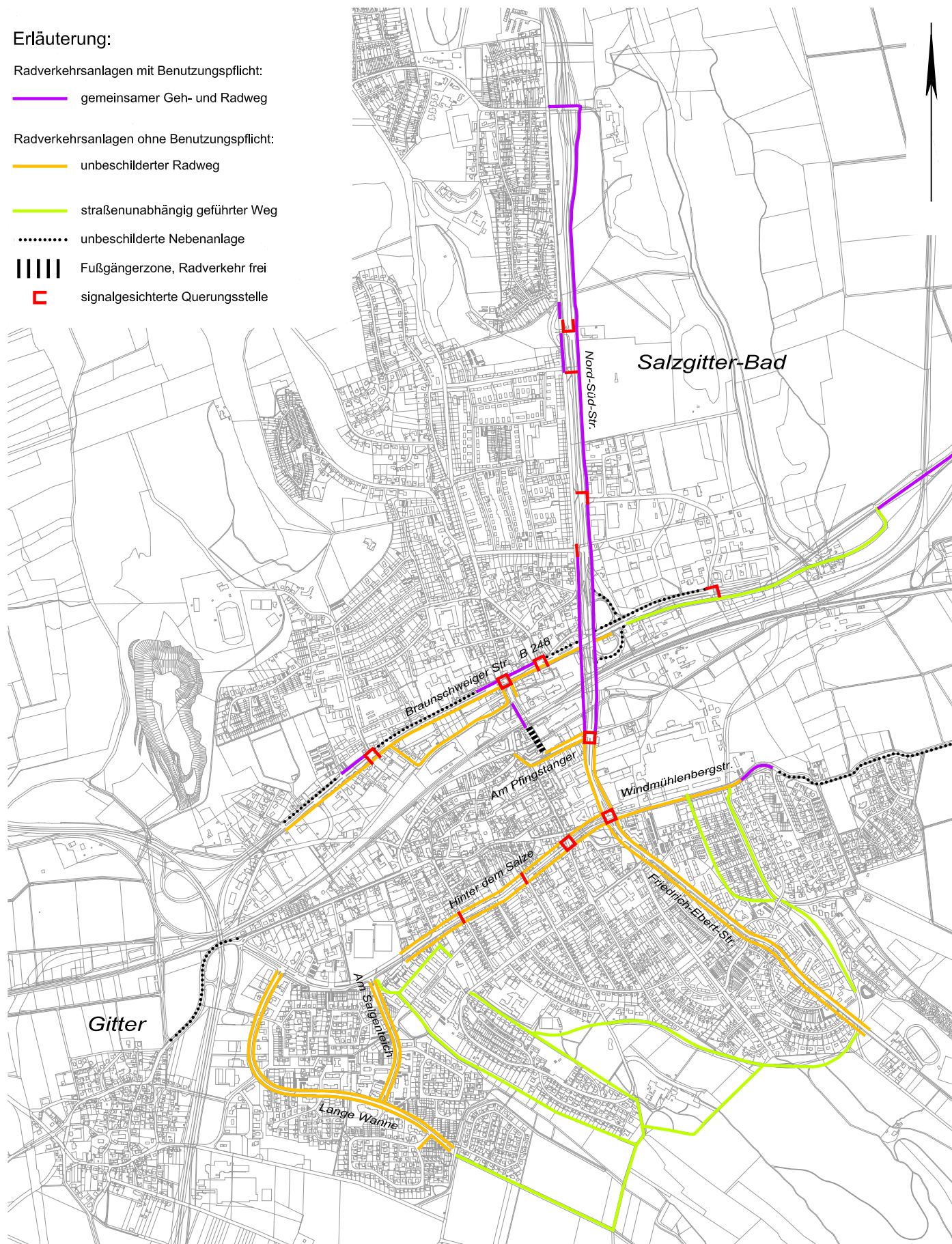
— unbeschilderter Radweg

— straßenunabhängig geführter Weg

..... unbeschilderte Nebenanlage

|||| Fußgängerzone, Radverkehr frei

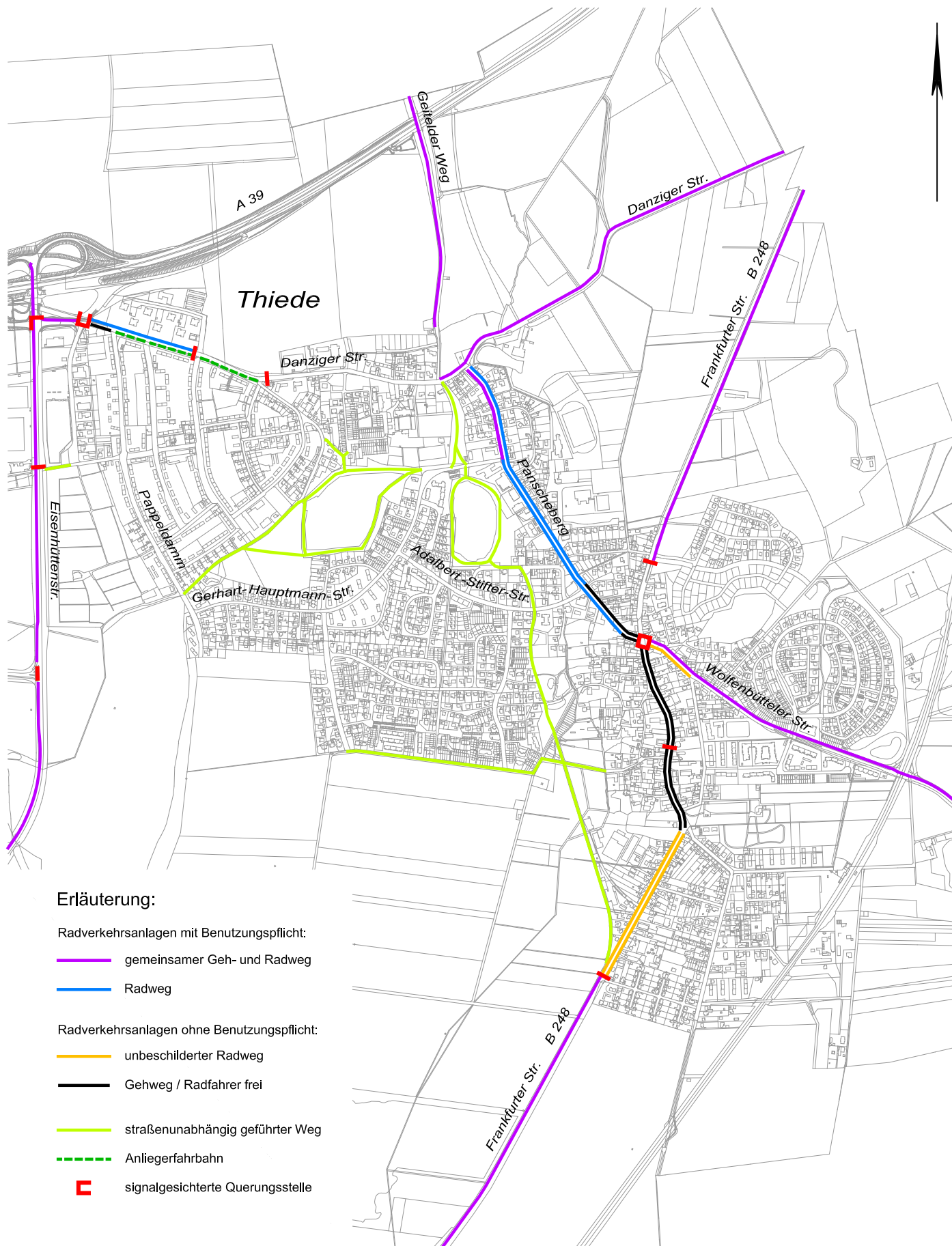
□ signalgesicherte Querungsstelle



i:\salzgitt\masterplan\sz_bad_150624



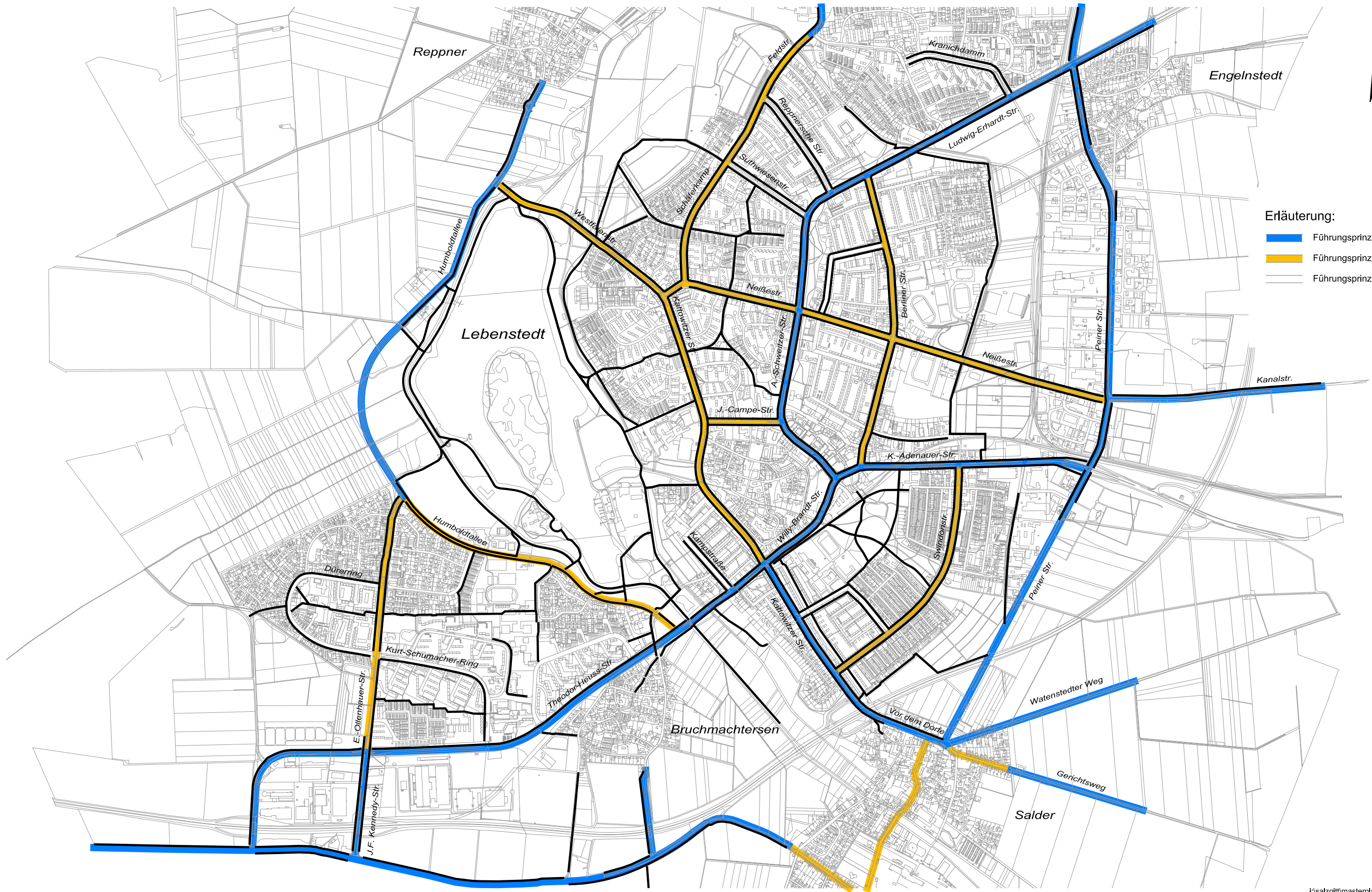
Vorhandene Radverkehrsanlagen - Thiede



i:\salzgitt\masterplan\sz_thiede_141209



Führungsform des Radverkehrs - Lebenstedt



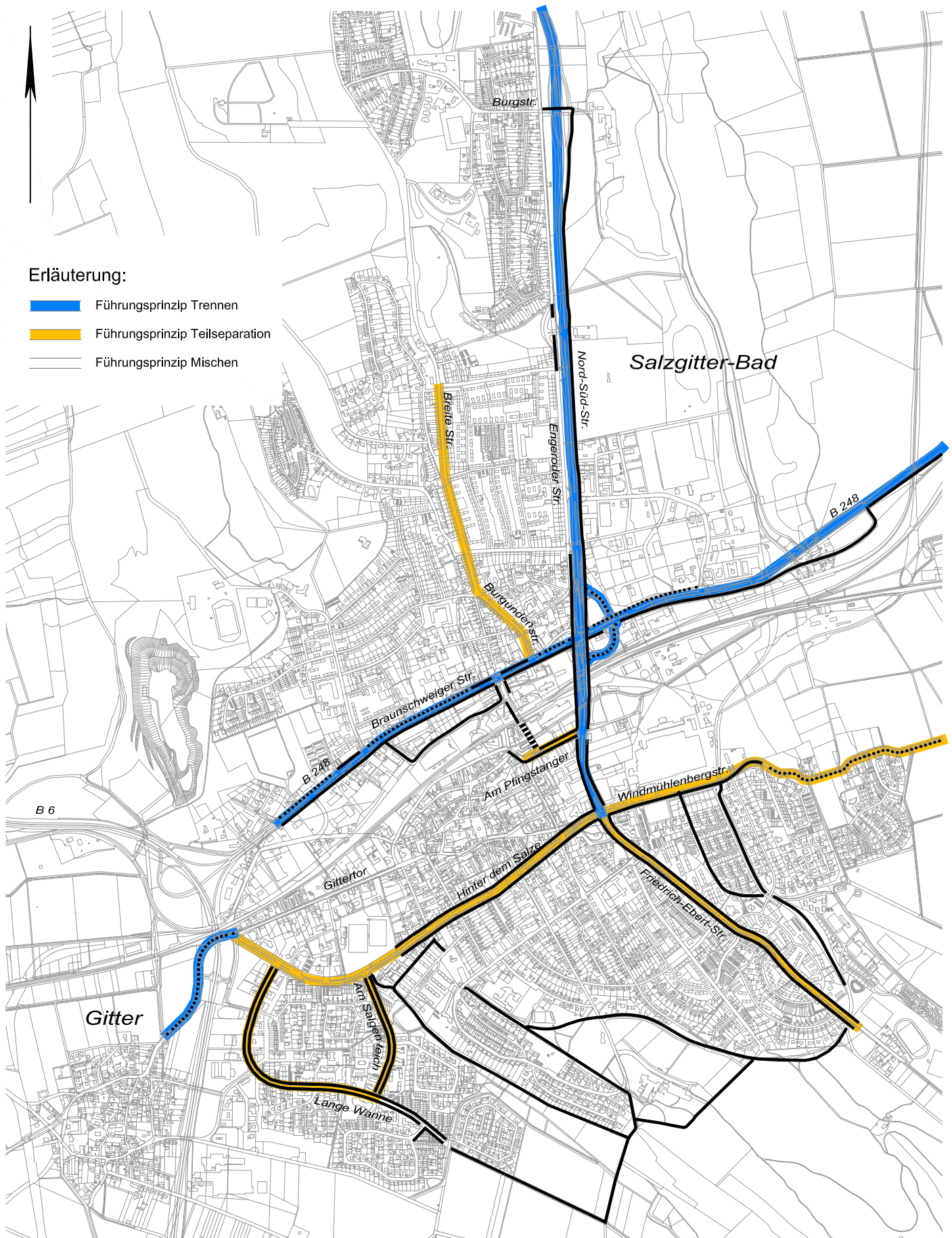
Erläuterung:

- █ Führungsprinzip Trennen
- █ Führungsprinzip Teilseparation
- █ Führungsprinzip Mischen

i:\salzgitt\masterplan\lebenstedt_150624



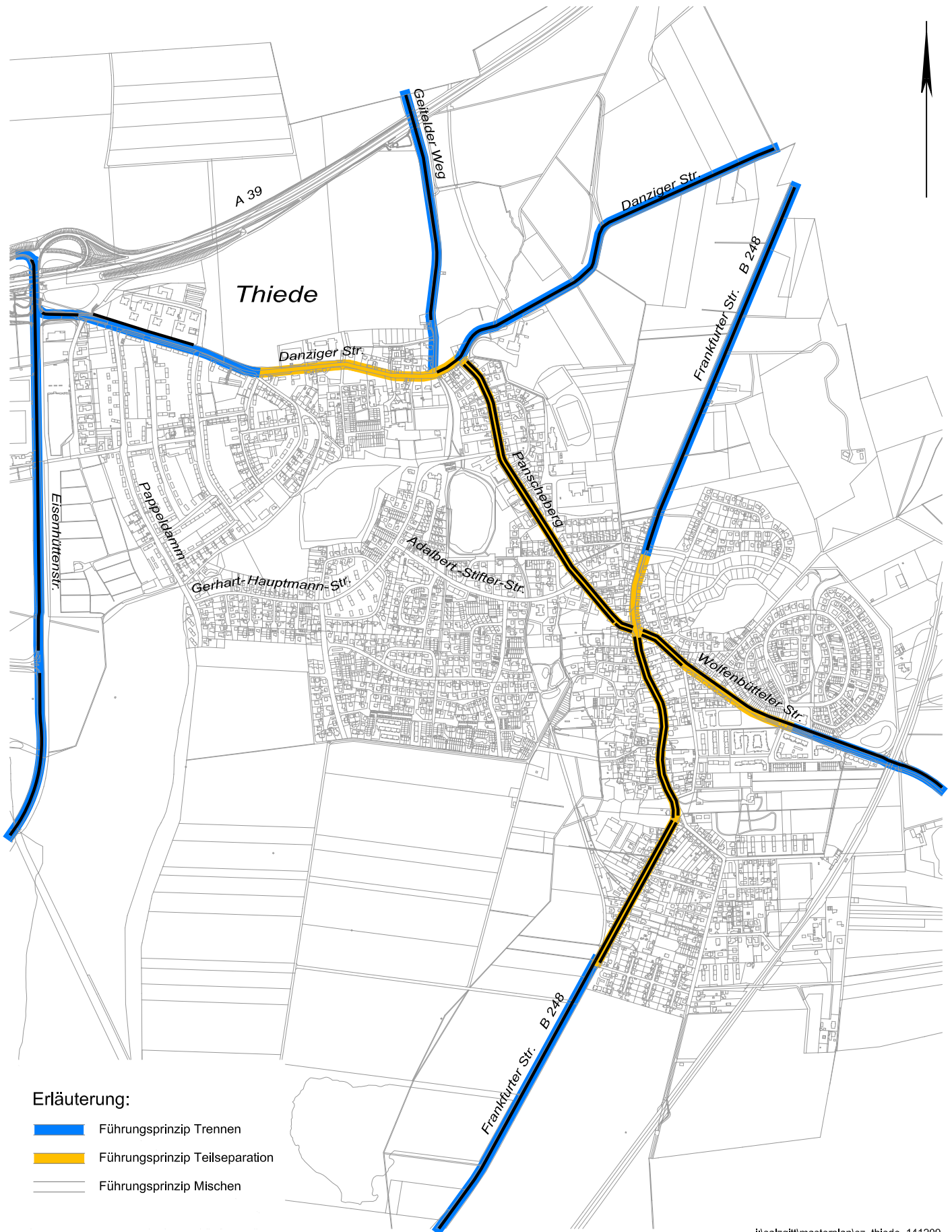
Führungsform des Radverkehrs - Salzgitter-Bad



i:\salzgitt\masterplan\sz_bad_150624



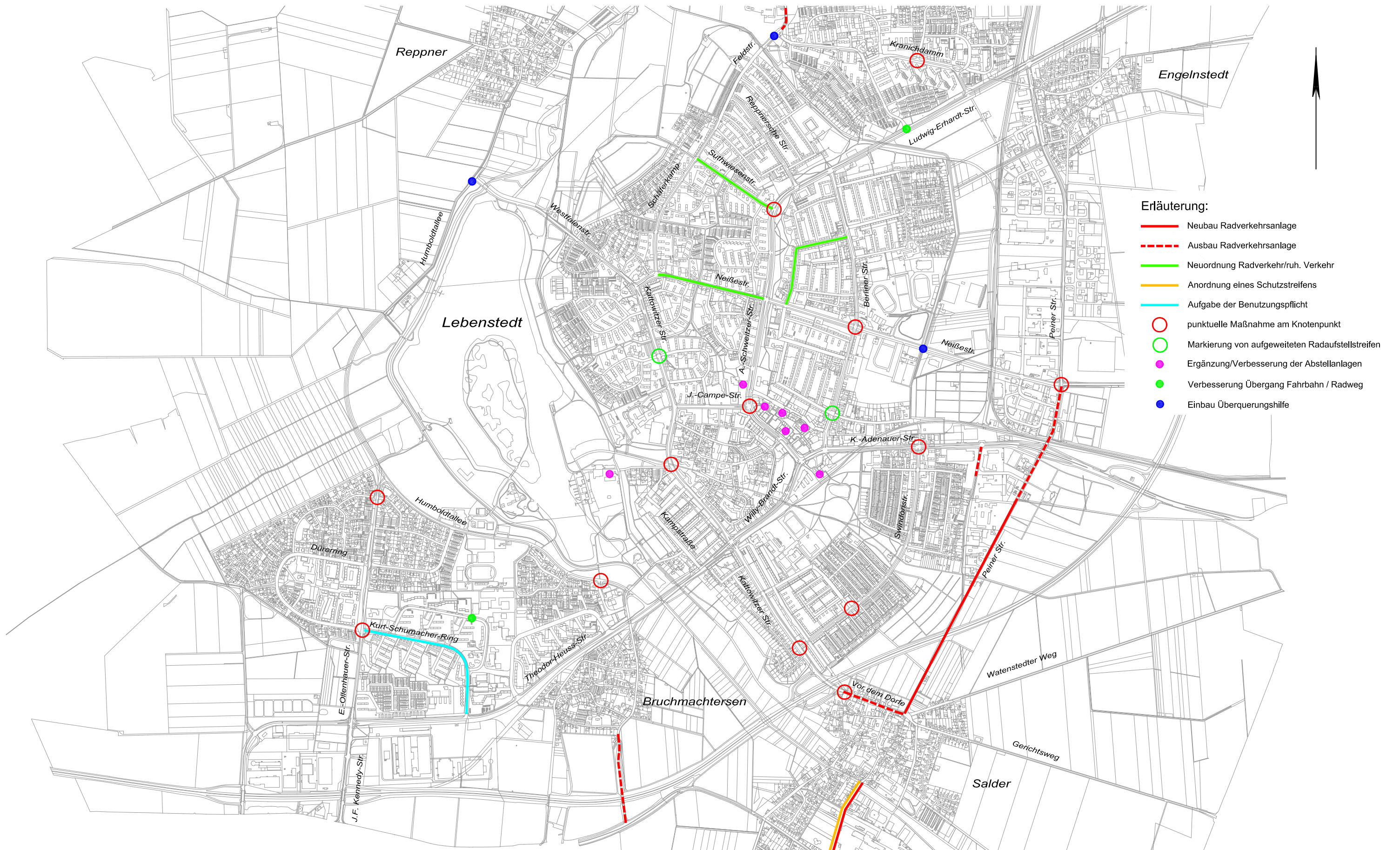
Führungsform des Radverkehrs - Thiede



i:\salzgitt\masterplan\sz_thiede_141209

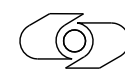


Maßnahmenplan Radverkehr - Lebenstedt











- Erläuterung:**
- Neubau Radverkehrsanlage
 - - - Ausbau Radverkehrsanlage
 - Neuordnung Radverkehr/ruh. Verkehr
 - Anordnung eines Schutzstreifens
 - Aufgabe der Benutzungspflicht
 - punktuelle Maßnahme am Knotenpunkt
 - Markierung von aufgeweiteten Radaufstellstreifen
 - Ergänzung/Verbesserung der Abstellanlagen
 - Verbesserung Übergang Fahrbahn / Radweg
 - Einbau Überquerungshilfe

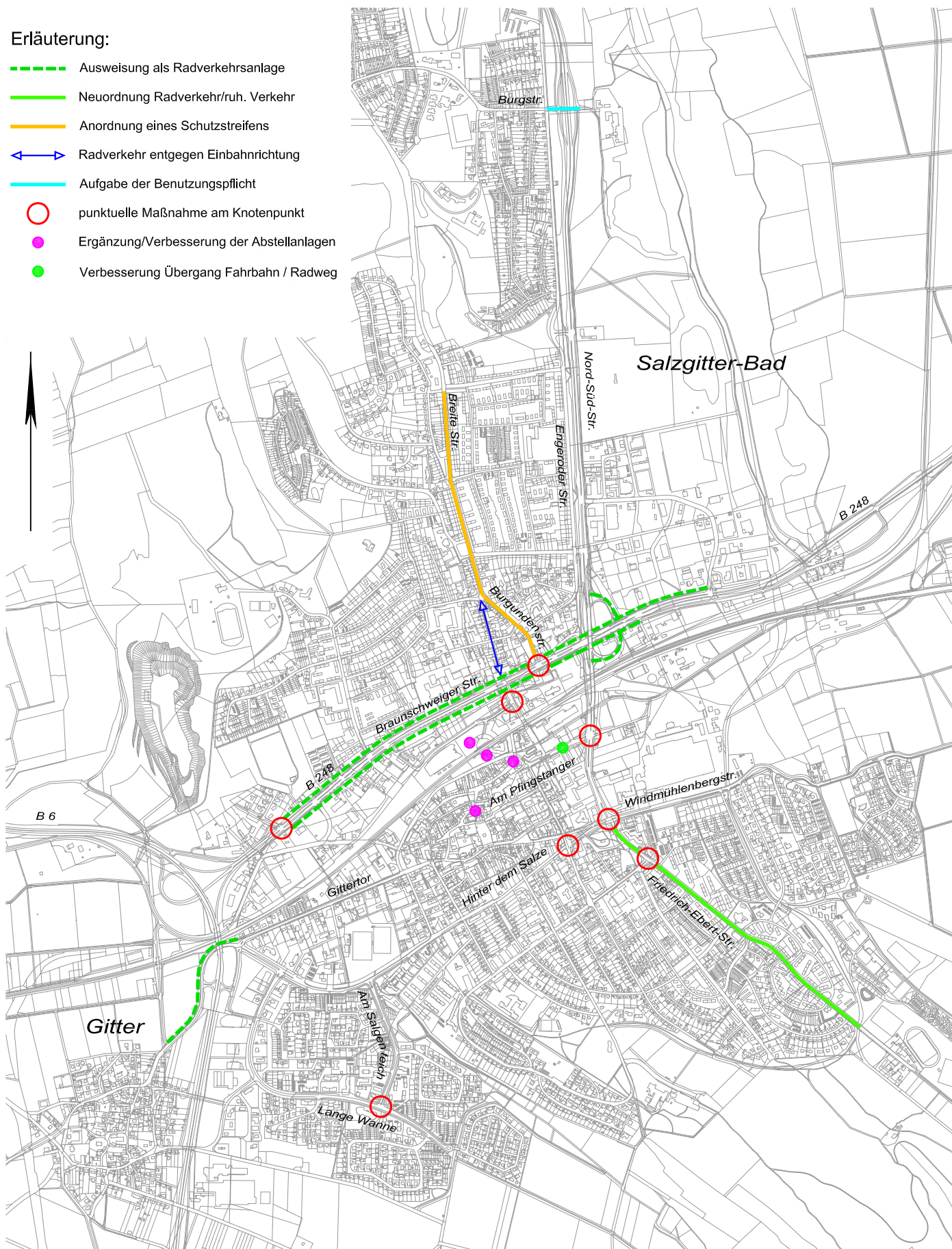
i:\salzgitt\masterplan\lebenstedt_150624



Maßnahmenplan Radverkehr - Salzgitter-Bad

Erläuterung:

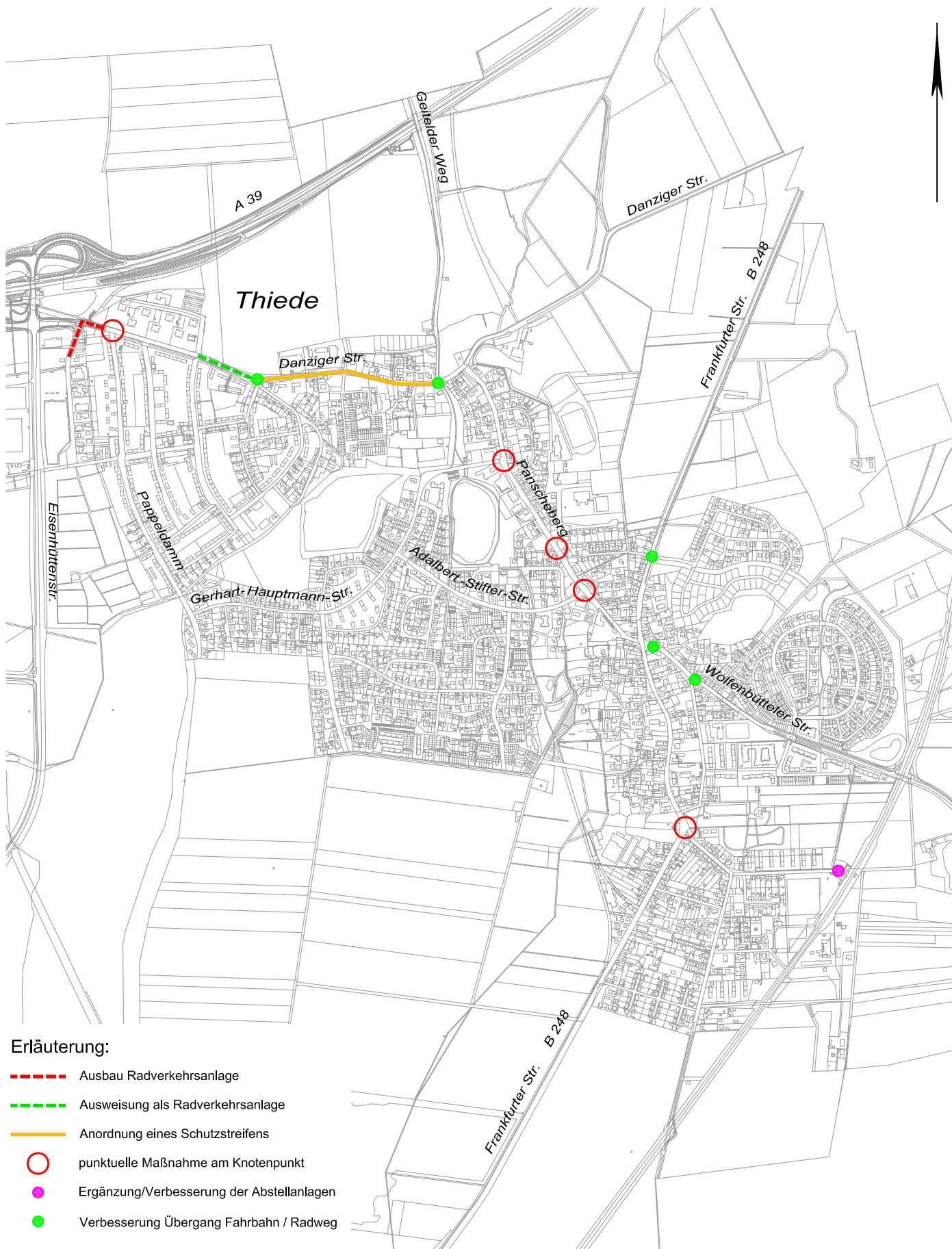
-  Ausweisung als Radverkehrsanlage
-  Neuordnung Radverkehr/ruh. Verkehr
-  Anordnung eines Schutzstreifens
-  Radverkehr entgegen Einbahnrichtung
-  Aufgabe der Benutzungspflicht
-  punktuelle Maßnahme am Knotenpunkt
-  Ergänzung/Verbesserung der Abstellanlagen
-  Verbesserung Übergang Fahrbahn / Radweg



i:\salzgitt\masterplan\sz_bad_150624



Maßnahmenplan Radverkehr - Thiede



Erläuterung:

- Ausbau Radverkehrsanlage
- Ausweisung als Radverkehrsanlage
- Anordnung eines Schutzstreifens
- punktuelle Maßnahme am Knotenpunkt
- Ergänzung/Verbesserung der Abstellanlagen
- Verbesserung Übergang Fahrbahn / Radweg

i:\salzgitt\masterplan\sz_thiede_141209

