
Kleinräumige Wirtschaftsverkehrsmodelle

Endbericht

**Forschungsprojekt des
Bundesministeriums für Verkehr,
Bau- und Wohnungswesen**

FE-Nr.: 70.0689/2002/

Band 2 – Anlagen

Aachen, im Januar 2005

Im Auftrag des
Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen

Forschungsbericht FE-Nr.: 70.0689/2002/

Kleinräumige Wirtschaftsverkehrsmodelle

Band 2 – Anlagen

Projektleitung:

Theo Janßen

Reiner Vollmer

Mitarbeit:

Jan Beckhoff

Thomas Reiter

Roberth Schermer

Bettina Spelthan

Beratung:

Peter Hohle

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Oppenhoffallee 171

52066 Aachen

Aachen, im Januar 2005

Anlagen

Anlage 1

Literaturliste

Anlage 1: Literaturliste

- | | | |
|----|---|---|
| 1 | BAG; Güterkraftverkehr deutscher Lkw - Ausgabe: Dezember 2002; Güterkraftverkehrsstatistik - Statistische Mitteilungen Reihe 8 Kraftverkehr; Bundesamt für Güterverkehr; 12; 2001 | D |
| 2 | Binnebruck, Horst Hermann; Strategien zum Wirtschaftsverkehr; FGSV-Kolloquium "Stadt und Verkehr"; FGSV; 1996 | |
| 3 | Binnebruck, Horst Hermann; Aktualisierung der Datengrundlagen zum Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland (Wirtschaftsverkehr) | |
| 4 | Binnebruck, Horst Hermann; Strategien zum Wirtschaftsverkehr - Teil 2; Straßenverkehrstechnik; Heft 4; 2001 | |
| 5 | Binnebruck, Horst Hermann; Wirtschaftsverkehr in Städten - Problemlösungen ohne Zukunft?; Internationales Verkehrswesen; Heft 1+2; 2001 | |
| 6 | Binnebruck, Horst Hermann; Strategien zum Wirtschaftsverkehr - Teil 1; Straßenverkehrstechnik; Heft 3; 2001 | |
| 7 | Binnebruck, Horst Hermann; Strategien zum Wirtschaftsverkehr - Teil 2; Straßenverkehrstechnik; Heft 4; 2001 | |
| 8 | BMVBW; KONTIV - Wirtschaftsverkehr; kontinuierliche Befragung des Wirtschaftsverkehrs in unterschiedlichen Siedlungsräumen Phase 1, Methodenstudie/Vorbereitung der Befragung Projektnr. 70.632/2000 -Schlußbericht-; 2001 | D |
| 9 | BMVBW; KONTIV- Kontinuierliche Erhebung zum Verkehrsverhalten - Methodenstudie-; Projektnummer 70.631/2000 im Forschungsprogramm Stadtverkehr des Bundesministeriums für Verkehrs, Bau- und Wohnungswesen Endbericht; 2001 | |
| 10 | Bracher, Tilman; Fahrradnutzung im Wirtschaftsverkehr; 1994 | |
| 11 | Brög, Werner; Winter, Gerhard, SOCIALDATA München; Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik "Untersuchungen zum Problem der "non-reported-trips" zum Personen-Wirtschaftsverkehr bei Haushaltsbefragungen; Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik; Heft 593; 1990 | D |
| 12 | Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.); Vorträge des 3. Statusseminars "Flexible Transportketten" am 7. und 8. November 2001 in Lübeck; Erfahrungen aus der Praxisumsetzung; 2001 | D |
| 13 | Bundesminister für Verkehr; direkt - Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden; Empfehlungen zur flächenhaften Verkehrsberuhigung städtischer Teilgebiete in den neuen Bundesländern; Bundesministerium für Verkehr; Heft 48; 1994 | |
| 14 | Difu, FGSV-Arbeitskreis; Wirtschaftsverkehr, Stadtentwicklung und politische Regulierung; Zum Strukturwandel in der Distributionslogistik und seinen Konsequenzen für die Stadtplanung; Difu-Bericht 4; 1998 | |
| 15 | Dörnemann, Martina; Groß, Stephan; Grüber, Bernhard; Brauchen Innenstädte mehr Parkraum?; Eine Analyse der Parkraumsituation und -nachfrage in der westlichen Berliner Innenstadt; Internationales Verkehrswesen; Heft 7+8; 1999 | |
| 16 | Domschke, Wolfgang; Logistik: Rundreisen und Touren; Oldenbourg Verlag München Wien; 4. Auflage; 1997 | M |
| 17 | Dornier GmbH; Dornier-Untersuchung zum GVZ Bremen; Unterauftrag zur IVP-Bremen; 1992 | D |
| 18 | Eberhart, C.; IHK Region Stuttgart; City-Logistik - Kooperation von Speditionen; Güterverkehrsmanagement; Internationales Verkehrswesen; Heft 3; 1995 | D |
| 19 | European Commission Directorate General Transport (Hrsg.); COST 321 - Urban Goods Transport; Final Report of the Action; COST; 1998 | D |

- 20 Ewers, Hans Jürgen; Wittenbrink, Paul; Neue Konzepte für die Güterversorgung der Städte -eine modellbezogene Analyse; Stadtverträglicher Güter-/Wirtschaftsverkehr; Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster; Zwischenbericht; 1994
- 21 Ewers, Hans-Jürgen; Wittenbrink, Paul; Güterverkehr in Düsseldorf; Analyse der City-Logistik-Situation in Düsseldorf; Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster; 1995 D
- 22 FGSV; FGSV-Arbeitspapier Nr. 46; Planungshinweise für einen stadtverträglichen Wirtschaftsverkehr unter Einbeziehung von Randbedingungen ostdeutscher Städte; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; Nr. 46; 1997
- 23 FGSV; Forschungsprogramm 2000; Arbeitsgruppe "Verkehrsplanung" Arbeitsausschuß "Erhebung und Vorausschätzung des Verkehrs"; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; 2000
- 24 FGSV; Niederschrift über die 28.Sitzung des Arbeitsausschusses 1.11 "Erhebung und Vorausschätzung des Verkehrs" am 18./19. März 1999 in Bochum; Arbeitsgruppe "Verkehrsplanung", Arbeitsausschuß "Erhebung und Vorausschätzung des Verkehrs"; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; 1999
- 25 Fläming, Heike; Schneider, Christian; KEP-Dienste: (K)ein Thema für die Stadtlogistik; Im Rahmen des Modellvorhabens Stadtlogistik fördert das Land Nordrhein-Westfalen kommunale Maßnahmen und Projekte zum städtischen Wirtschaftsverkehr.; Internationales Verkehrswesen; Heft 7+8; 1999
- 26 Fläming, Heike; Wirtschaftsverkehr in Städten - "vergessener" Planungsgegenstand?; Internationales Verkehrswesen; Heft 10; 2003
- 27 Frank; Einsatz von Straßenbahnen für den innerstädtischen Wirtschaftsverkehr am Beispiel der Stadt Halle; Verfahren u. Kriterien zur verkehrsplanerischen Standortbewertung in der Region, Fußgängerverkehr im Umweltverbund, Notwendiger Autoverkehr; Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Bonn; ISUP Ingenieurbüro für Systemberatung und Planung GmbH, Dresden; 1996
- 28 Friedrich, Markus; Haupt Thomas; Nökel, Klaus; Freight Modelling: Data Issues, Survey Methods, Demand and Network Models; Conference Paper; 10th International Conference on Travel Behaviour Research Lucerne, 10-15. August 2003; M
- 29 Fröhlingsdorf, Annette; Richardsen, Jens; Waldschmidt, Jürgen; Weinand, Johannes; Entwicklungsperspektiven des Güter- und Wirtschaftsverkehrs im Großraum Trier und Luxemburg: Ziele und Maßnahmen; Kurzbericht; Auftraggeber: Amt für Stadtentwicklung und Statistik Trier, ZENTRUM; 1999 D
- 30 Hautzinger, Heinz; Heidemann, Dirk; Krämer, Brigitte; Fahrleistungsatlas für die Bundesrepublik Deutschland; Räumliche Struktur der Pkw-Fahrleistungen; Internationales Verkehrswesen; Heft 3; 2000 D
- 31 Hohle, Peter; Vollmer, Reiner; Janßen, Theo; Schermer, Roberth; Schäfer-Breede, Klaus; Garlich, Horst; Bergmann, Nikolaus; Riebl, Cornalia; Verkehrserhebungen im Rahmen des Lkw-Führungskonzeptes 1997/1998; Erläuterungsbericht und Zählergebnisse; Ingenieurgruppe IVV / Büro für Verkehrsökologie; im Auftrage des Senators für Bau Umwelt und Verkehr der Stadt Bremen; 1998 D
- 32 Hohle, Peter; Janßen, Theo; Vollmer, Reiner; Stadtverträglicher Güterverkehr - Ermittlung von Maßnahmenwirkungen zur umweltfreundlichen Führung des Güterverkehrs in städtischen Straßennetzen; Endbericht im Rahmen der EU-Aktion COST 321; im Auftrage des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie – Förderkennzeichen: 19G95130; 1999 D
- 33 infas; DIW Berlin; Mobilität in Deutschland; Projektbericht; Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen; 2003 D
- 34 infas; DIW Berlin; Mobilität in Deutschland; Tabellenband; Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen; 2003 D

-
- | | | |
|----|--|---|
| 35 | ISL; Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik; Entwicklung eines Wirtschaftsverkehrsmodells für Bremen; Kapitel1 - Kapitel 6 des Endberichtes; 2001; Auftraggeber: Senator für Bau & Umwelt, Freie Hansestadt Bremen | D |
| 36 | IVS, IVT, WVI, KBA, P.U.T.V.; Kontinuierliche Befragung des Wirtschaftsverkehrs in unterschiedlichen Siedlungsräumen, Phase 2, Hauptstudie, 2. Zwischenbericht; Forschungsbericht FE-Nr.: 70.0682/2001 Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen | D |
| 37 | IVS, IVT, WVI, KBA, P.U.T.V.; Kontinuierliche Befragung des Wirtschaftsverkehrs in unterschiedlichen Siedlungsräumen, Phase 2, Hauptstudie, Datensatzbeschreibung (Kapitel 6.3 des Schlussberichtes); Forschungsbericht FE-Nr.: 70.0682/2001 Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnen | D |
| 38 | IVS, IVT, WVI, KBA, P.U.T.V.; Kontinuierliche Befragung des Wirtschaftsverkehrs in unterschiedlichen Siedlungsräumen, Phase 2, Hauptstudie, Auswertungen und Daten; Forschungsbericht FE-Nr.: 70.0682/2001 Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnen | D |
| 39 | IVU, PTV; Analyse, Prognose und Maßnahmen des Wirtschaftsverkehrs in der Region München; -Kurzbericht Methoden und Ergebnisse-; 1997; Auftraggeber: Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung | D |
| 40 | IVU, PTV; Studie Wirtschaftsverkehr in der Region München
Öffentlichkeits Broschüre; Landeshauptstadt München Referat für Stadtplanung und Bauordnung (Hrsg.); 1997 | D |
| 41 | IVU; HAcOn; IVE; Güterverkehrszentrum Hannover; Untersuchung über regionalwirtschaftliche, verkehrliche städtebauliche und umweltbezogene Auswirkungen; Projektbegleitung: Kommunalverband Grossraum Hannover, Nds. Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr; 1994 | D |
| 42 | IVU; Zuarbeit der IVU zum Entwurf des Schlußberichts COST 321; Augsburg; Auftraggeber: Land Bayern; 1997 | D |
| 43 | IVU; Zuarbeit zum Entwurf des Schlußberichts COST 321 Nürnberg; Auftraggeber: Land Bayern; 1997 | D |
| 44 | IVV; Entwicklung einer Lkw- Matrix für die Stadt Düsseldorf; im Auftrage der Stadt Düsseldorf; 1995 | D |
| 45 | IVV; Entwicklung eines Konzeptes zur Führung des Lkw-Verkehrs in der Stadt Köln; im Auftrage der Stadt Köln; 1990 | D |
| 46 | IVV; Entwicklung eines Lkw-Führungsnetzes für die Freie Hansestadt Bremen; im Auftrage des Senators für Bau, Verkehr und Stadtentwicklung; 1995 | D |
| 47 | IVV; Erstellung einer Nachfrage-Matrix des Lkw-Verkehrs 1989 für die Freie Hansestadt Bremen; Auftrage des Senators für Bau, Verkehr und Stadtentwicklung; 1994 | D |
| 48 | Janßen, Theo; Ingenieurgruppe IVV; Simulation zur Abbildung und Auswirkungsermittlungen von Maßnahmen zur Beeinflussung des städtischen Lkw-Verkehrs an Beispielen der COST 321, Vortrag im Rahmen der Tagung der AG Logistik und der AG OR im Umweltschutz (Gesellschaft für Operations Research e.V); 1999 | M |
| 49 | Keuchel, Stephan; Fahrleistungszuwachs durch GVZ in Ballungsräumen; Internationales Verkehrswesen; Heft 4; 2000 | M |
| 50 | Korthals, Helmut; Oexler, Petra; Regensburger Citylogistik; Erfahrungen aus der Praxis; Internationales Verkehrswesen; Heft 7+8; 1998 | |
| 51 | Kraftfahrt-Bundesamt, Bundesamt für Güterverkehr; KBA; Statistische Mitteilungen; Reihe 8: Kraftverkehr; Güterkraftverkehr deutscher Lastkraftfahrzeuge; 2003 | D |
| 52 | Kraftfahrt-Bundesamt; KBA; Statistische Mitteilungen; Reihe 2: Kraftfahrzeuge; Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern am 1. Januar 2003; Jahresband; 2003 | D |
| 53 | Krampe, Horst; Neue Bündelungsszenarien zur ökologischen Optimierung von Wirtschaftsverkehren; Internationales Verkehrswesen; Heft 4; 1997 | |
| 54 | Lohse, Dieter; Technische Universität Dresden; Empirische und theoretische Aspekte der verkehrsplanerischen Modellierung; TU Dresden (Hrsg.); 1998 | M |
-

-
- | | | |
|----|---|-----|
| 55 | Machledt-Michael, Sonja; Institut für Verkehr und Stadtbauwesen, TU Braunschweig; Fahrkettenmodell für den städtischen und regionalen Wirtschaftsverkehr; Shaker; Heft 50; 2000 | M/D |
| 56 | Mack, Marcus; Mehrweg; Diplomarbeit am Institut für Eisenbahn- und Verkehrswesen der Universität Stuttgart; 1996 | M |
| 57 | Maenning, Wolfgang; Sames, Marcel; Tullius, Kai; Verkehrsstaus im urbanen Raum - Kosten und Lösungskonzepte am Beispiel Hamburgs; Internationales Verkehrswesen; Heft 11; 1997 | D |
| 58 | Meimbresse, Bertram; Dziengel, Norman; Berechnung des regionalen Wirtschaftsverkehrs im Großraum Hannover und Aufbereitung anderer Daten zur Integration in das europäische Projekt COST 321; IVU; Auftraggeber: Kommunalverband Großraum Hannover, Landeshauptstadt Hannover; 1998 | D |
| 59 | Nabaoui, Nadia; Technische Universität Hamburg-Harburg; ECTL Working Paper 7; "PWV" in der Region Dresden; gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2002 | D |
| 60 | Pautsch, P., Dornier GmbH; Erfassung und Aufbereitung von Grundlagendaten des Wirtschaftsverkehrs in fünf ausgewählten Großstädten sowie Erarbeitung eines Handelsrahmens; Forschungs- und Entwicklungsvorhaben Nr.:704 22 /93 im Auftrag des Bundesministers für Verkehr; 1994 | D |
| 61 | Röhling, W.; Kessel, P.; Selz, T.; Hagedorn, H.; Schrempp, S.; Kienzler, H.; Güterverkehrsprognose 2010 für Deutschland; Schlußbericht; Kessel & Partner; Forschungsprojekt FE-Nr.: 90299/90, Bundesministerium für Verkehr; 1991 | D |
| 62 | Rümenapp, Jens; Overberg, Paul; Straßenverkehrsbefragung im Dresdner Südost-Korridor; ECTL Working Paper 13; Technische Universität Hamburg-Harburg; 13; gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2003 | D |
| 63 | Ruske, Wilfried; Wirtschaftsverkehr in der Stadt; Stichworte zum Vortrag beim Forschungsverbund Lebensraum Stadt; 1992 | |
| 64 | Ruske, Wilfried; Städtischer Wirtschaftsverkehr; Entwicklungstendenzen und Lösungsansätze; Der Nahverkehr; Heft 3; 1995 | |
| 65 | RWTH-Berichte; AMUS 2000; Tagungsband zum 1. Aachener Kolloquium "Mobilität und Stadt"; ISB; 3-88354-133-8; Institut für Stadtbauwesen, RWTH Aachen (Hrsg.); 2000 | M |
| 66 | Schnüll, Bischoff, Gerland, Hüskens, Janssen, Blaich-Niehaus; Stadtverträgliche Erschließung der Bremer Innenstadt; Analyse und Integriertes Handlungskonzept; Ingenieurgemeinschaft Schnüll Haller; Auftraggeber: Senator für Bauwesen, Freie Hansestadt Bremen; 1994 | |
| 67 | Schütte, Franz-Peter; Mobilitätsmuster im städtischen Personenwirtschaftsverkehr; Internationales Verkehrswesen; Heft 11; 1998 | D |
| 68 | Schwerdtfeger, W.; Zur Quantifizierung des städtischen Wirtschaftsverkehrs; 0; Schriftenreihe der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft; Reihe B/71; 1983 | M |
| 69 | Senator für Bau und Umwelt, Freie Hansestadt Bremen (Hrsg.) ; Verkehr und Mobilität in Bremen; Bilanz - Perspektiven - Konzepte; 2002 | |
| 70 | Sonntag, H.; Koriath, H.; Bernhard, M.; Hilliger, M.; Einsatzanalyse neuer Organisations- und Informationssysteme im städtischen Wirtschaftsverkehr; Qualitative Analyse; IVU; Auftraggeber: Daimler Benz AG; Phase 1; 1987 | |
| 71 | Sonntag, Herbert; Meimbresse, Bertram (IVU); Eckstein, Werner; Lattner, Jörg (ISL); Städtischer Wirtschaftsverkehr und logistische Knoten; Wirkungsanalyse von Verknüpfungen der Güterverkehrsnetze auf den städtischen Wirtschafts- und Güterverkehr; Endbericht zum Forschungsprogramm Straßenverkehr im Auftrage des Bundesministers für Verkehr - FE-Nr. 77396/96 ; IVU und ISL; 1998 | |
| 72 | Sonntag, Herbert; Meimbresse, Bertram; Castendiek, Uwe; IVU-Berlin; Anforderungen und Möglichkeiten des Wirtschaftsverkehrsmodells WIVER; Internationales Verkehrswesen; Heft 1+2; 1996 | M |
-

- 73 Sonntag, Herbert; Meimbresse, Bertram; Castendiek, Uwe; IVU-Berlin; Entwicklung eines Wirtschaftsverkehrsmodells, F+E-Vorhaben 77370/93; WIVER; Bundesministerium für Verkehr; 1995 M
- 74 Strauß, S.; Köhler, U.; Ein Baustein zur Verringerung des innerstädtischen Wirtschaftsverkehrs; City-Logistik in Kassel; Internationales Verkehrswesen; Heft 6; 1995
- 75 Sustrate, V.; Schröder, S.; Hünefeld, S; Analyse des Wirtschaftsverkehrs im Großraum Hannover; Gutachten der HaCon; Auftraggeber: Landeshauptstadt Hannover, Kommunalverband Großraum Hannover, Volkswagen AG, Wolfsburg; 1995 D
- 76 Sustrate, V.; Großmann, R.; Schröder, S.; Hildebrandt, J.; Voges, W.; Hammer-schmidt, G.; Wirkungsanalyse von planenden und ordnenden Maßnahmen auf den Güterverkehr in den Städten und Gemeinden in der Bundesrepublik Deutschland; FE-Nr.: 70 339/90; HaCon; IVE; IFB; im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr; 0; 1993
- 77 Tanja, P.; Claus, M; Dunneworld, W.; Vanderschuren, A.; TNO; Urban Goods - Transport COST 321; State of the art; Description of measures and first assessment of selection measures; COST 321; Auftraggeber: European Commission Directorate General for Transport; 1995 D
- 78 TU Dresden; Lehrstuhl für theoretische Verkehrsplanung; Simultanes Verkehrsnachfragemodell VISEVA; Übersicht, Grundlagen, Funktion; Beschreibung des EVA-Modells; Nachfragemodellierung mit dem Modell EVA - verschiedene Artikel; 1998 M
- 79 Vollmer, Reiner; Ingenieurgruppe IVV; Simulation der Verkehrsnachfrage und Belastungssimulation mit besonderer Berücksichtigung des Lkw-Verkehrs unter Anwendung des Modellsystems VENUS, Vortrag im Rahmen der Tagung der AG Logistik und der AG OR im Umweltschutz (Gesellschaft für Operations Research e.V); 1999 M
- 80 Wermuth, Manfred; et al.; TU Braunschweig, Institut für Verkehr und Stadtbauwesen; Kontinuierliche Befragung des Wirtschaftsverkehrs in unterschiedlichen Siedlungsräumen Phase 1, Methodenstudie/Vorbereitung der Befragung; Forschung im Straßen- und Verkehrswesen - Teil: Stadtverkehr FE: 70632/00; Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen; 2002 D
- 81 Wittenhagen, Paul; Wirkungen einer Internalisierung negativer externer Effekte des Straßengüterverkehrs auf die Güterverkehrsnachfrage; Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster; Heft 127; 1992
- 82 Zipp, Gisela; Innerstädtischer Wirtschaftsverkehr in Augsburg; Ergebnisse einer empirischen Untersuchung - Kurzfassung; Universität Augsburg (Hrsg.); 1992 D
- 83 ZENTRUM; Kongress: Entwicklungsperspektiven des Güter- und Wirtschaftsverkehrs im Großraum Trier und Luxemburg; unter Mitwirkung von: Städtetag Rheinland-Pfalz, Initiative Region Trier, Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz; 1999

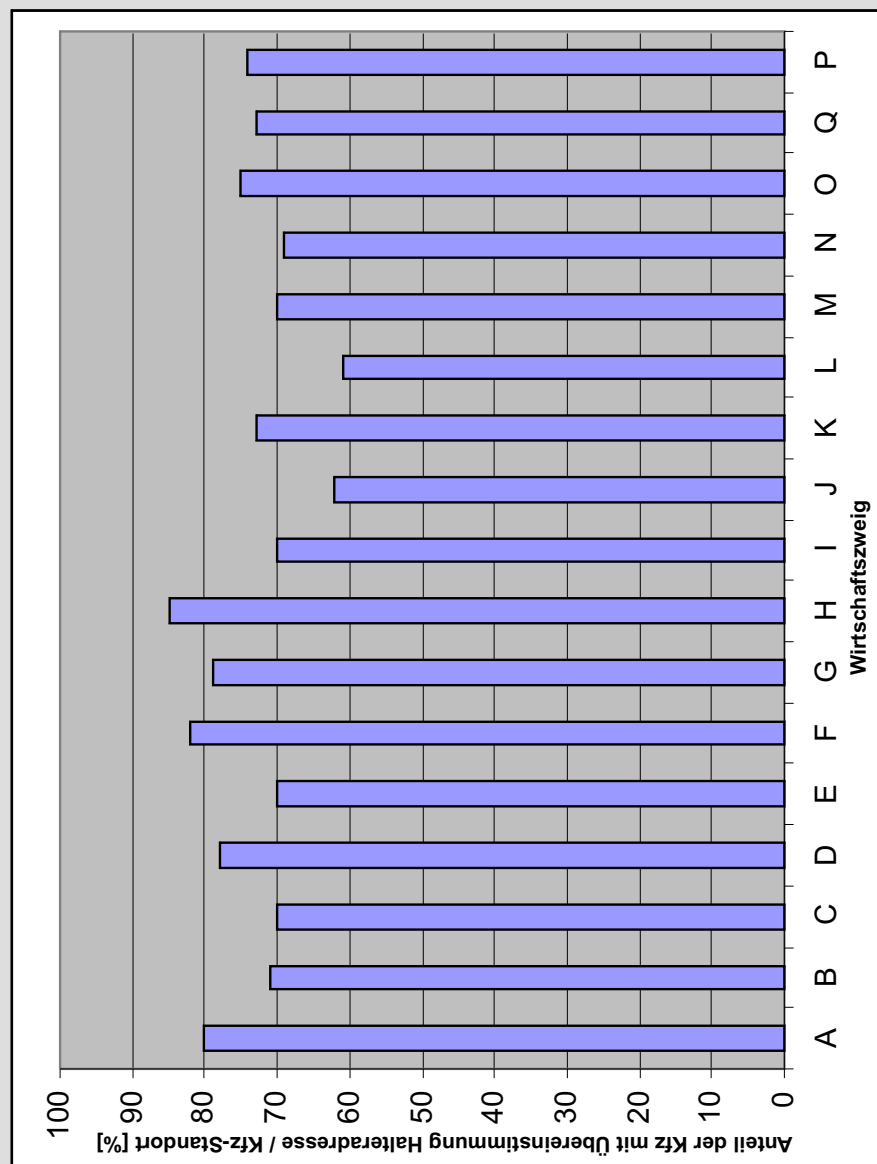
D = Grundlegendaten

M = mit Angaben zu Modellabläufen

Anlage 2

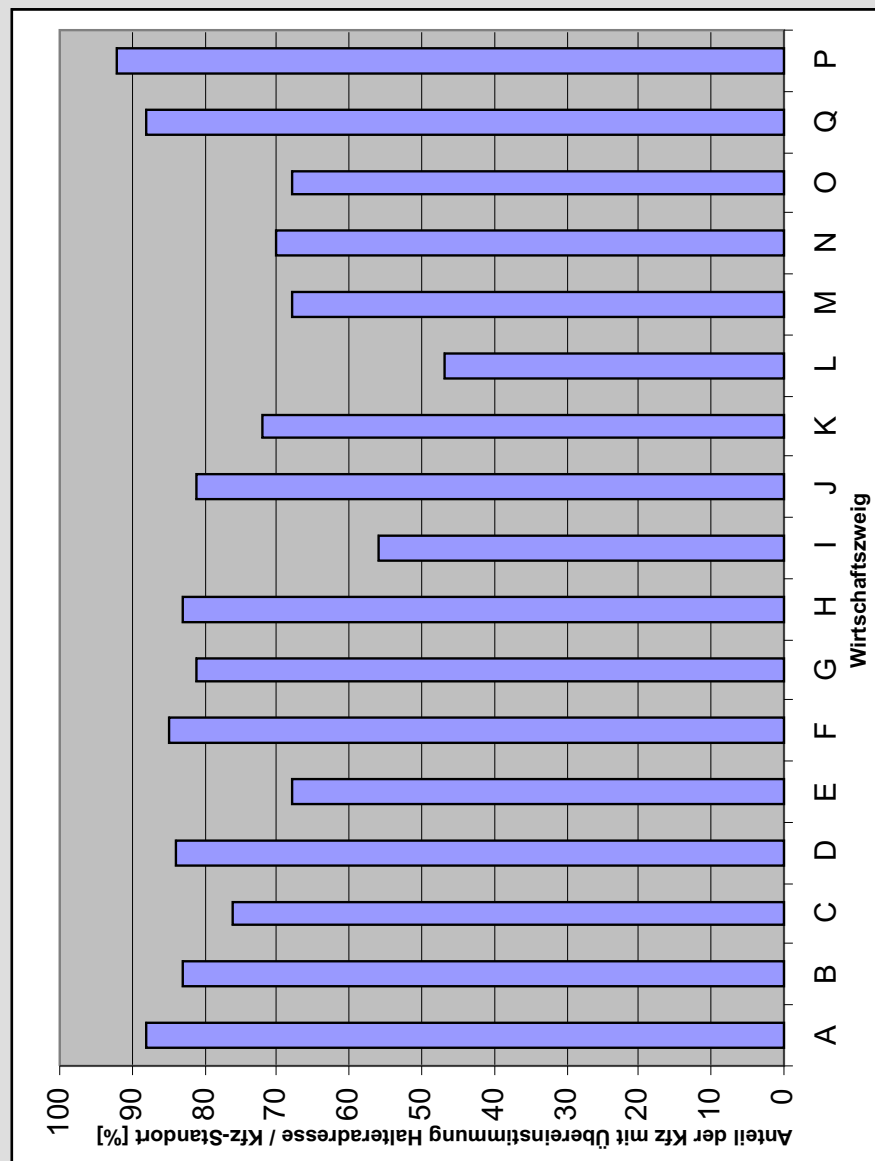
Verhältnis Kfz-Standort / Halteradresse

Verhältnis Standort-Kfz / Halteradresse (Pkw)



A: Land-, Forstwirtschaft
 B: Fischerei
 C: Bergbau
 D: Verarbeitendes Gewerbe
 E: Energie-, Wasserversorgung
 F: Baugewerbe
 G: Handel, Instandhaltung von Kfz und Gebrauchsgüter
 H: Gastgewerbe
 I: Verkehr / Nachrichten-
 übermittlung
 J: Kredit-, Versicherungswesen
 K: Grundstücks-, Wohnungs-
 wesen, Datenverarbeitung,
 Forschung, Dienstleistungen
 für Unternehmen
 L: Öffentliche Verwaltung,
 Verteidigung,
 Sozialversicherung
 M: Erziehung
 N: Gesundheits-, Veterinär-,
 Sozialwesen
 O: öffentliche, persönliche
 Dienstleistungen
 Q: Exterritoriale Organisationen,
 Körperschaften
 P: Privater Fahrzeughalter
 (Privatverkehr)

Verhältnis Standort-Kfz / Halteradresse (Lkw ≤ 3,5t)



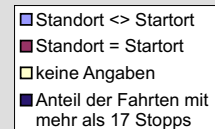
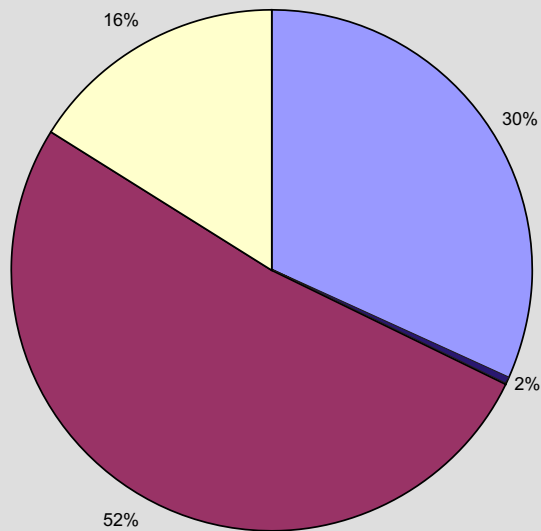
- A: Land-, Forstwirtschaft
 B: Fischerei
 C: Bergbau
 D: Verarbeitendes Gewerbe
 E: Energie-, Wasserversorgung
 F: Baugewerbe
 G: Handel, Instandhaltung von Kfz und Gebrauchsgüter
 H: Gastgewerbe
 I: Verkehr / Nachrichten-übermittlung
 J: Kredit-, Versicherungswesen
 K: Grundstücks-, Wohnungswesen, Datenverarbeitung, Forschung, Dienstleistungen für Unternehmen
 L: Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung
 M: Erziehung
 N: Gesundheits-, Veterinär-, Sozialwesen
 O: öffentliche, persönliche Dienstleistungen
 Q: Exterritoriale Organisationen, Körperschaften
 P: Privater Fahrzeughalter (Privatverkehr)

Anlage 3

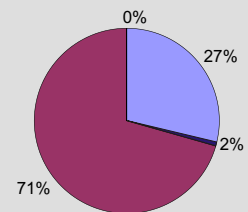
Unterteilung der Fahrtenketten gewerblicher Kfz nach Standort, Startort und Zielort

Verteilung der Fahrtenketten gewerbl. Kfz nach dem Verhältnis des gemeldeten Fahrzeugstandortes zum Startort der Tour

nach Koordinaten (36 477 Fälle)

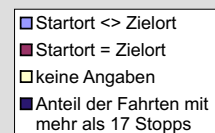
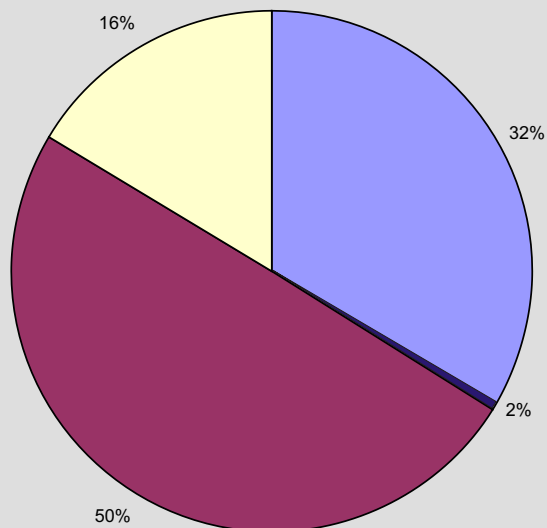


nach Postleitzahl (36 477 Fälle)

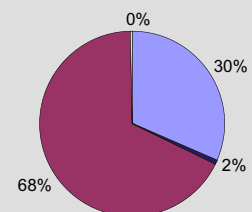


Verteilung der Fahrtenketten gewerbl. Kfz nach dem Verhältnis des Startortes zum Zielort

nach Koordinaten (36 477 Fälle)



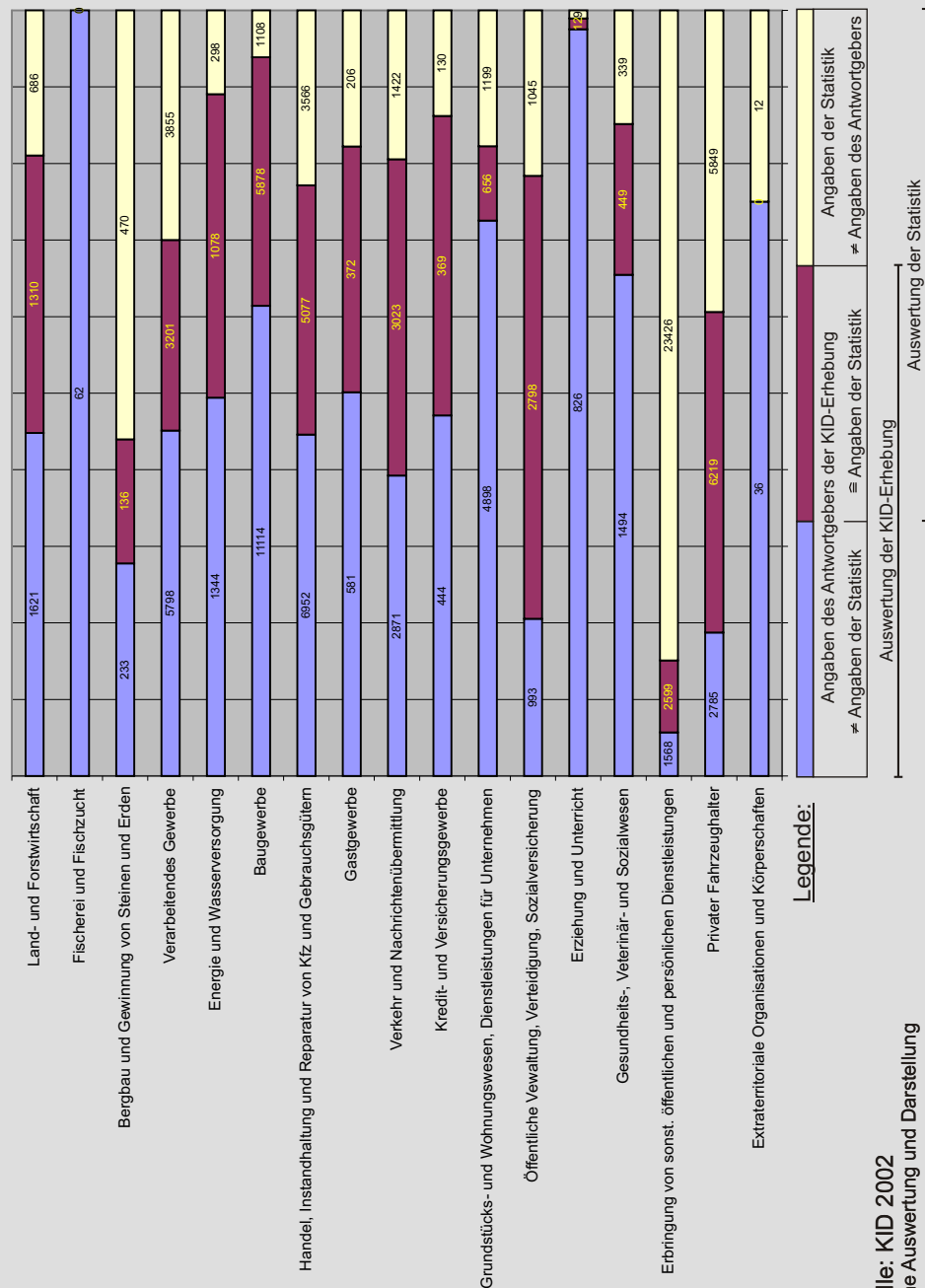
nach Postleitzahl (36 477 Fälle)



Anlage 4

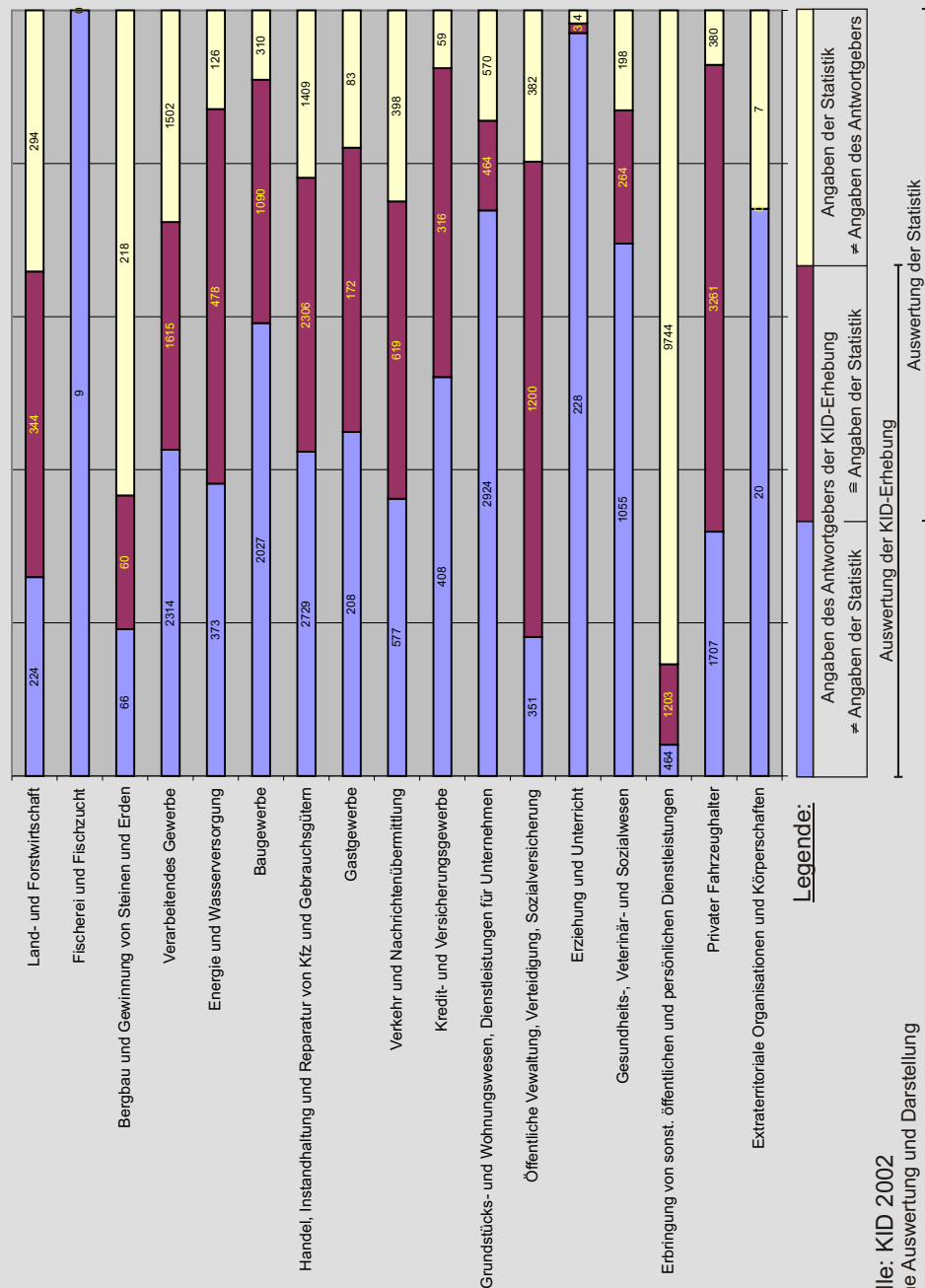
Gegenüberstellung von Angaben zur Zugehörigkeit der gemeldeten Kfz zu Wirtschaftszweigen

Gegenüberstellung von Angaben zur Zugehörigkeit der gemeldeten Kfz zu Wirtschaftszweigen [alle Fahrzeugarten]



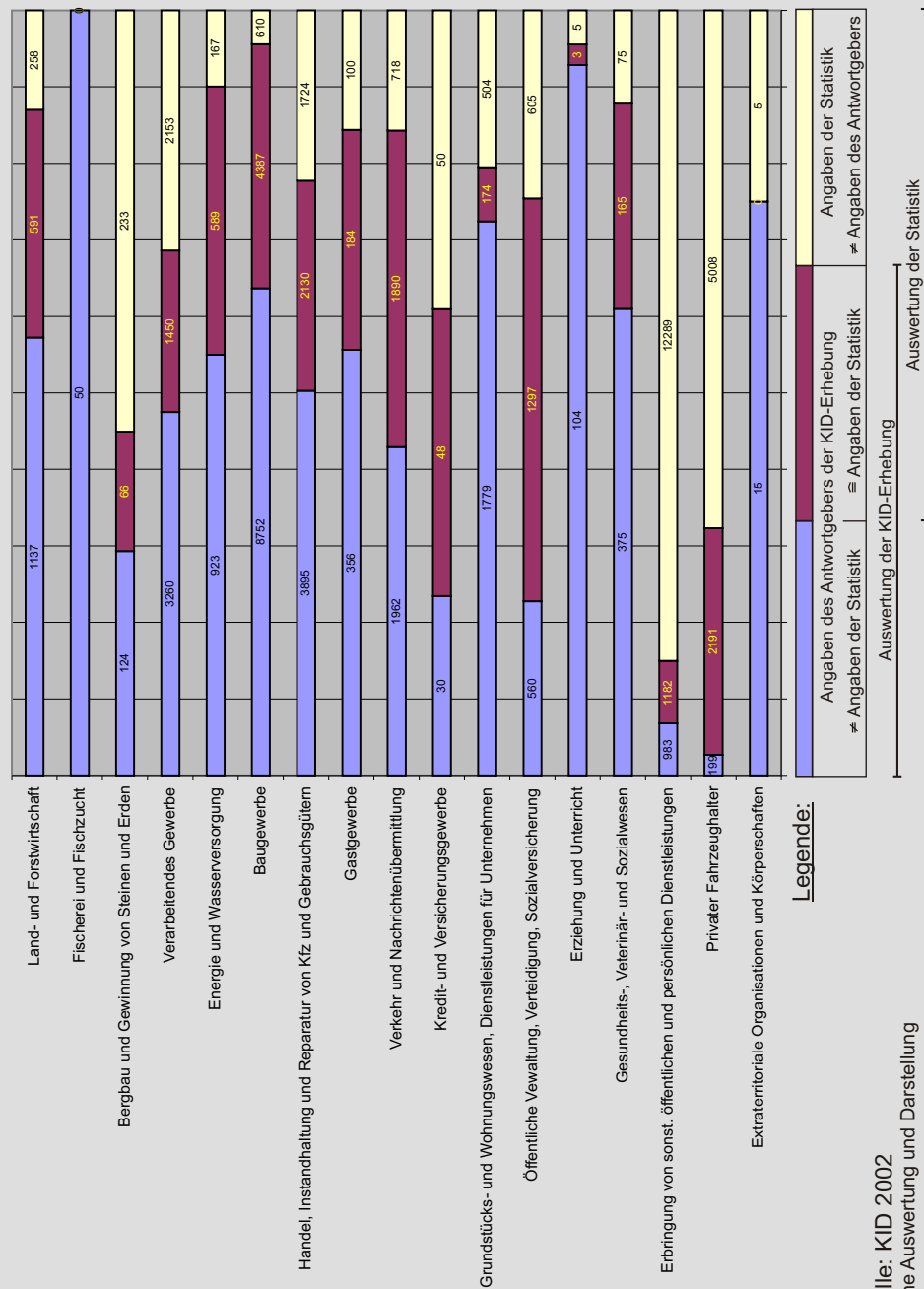
Quelle: KID 2002
eigene Auswertung und Darstellung

Gegenüberstellung von Angaben zur Zugehörigkeit der gemeldeten Kfz zu Wirtschaftszweigen [Personenkraftwagen]



Quelle: KID 2002
eigene Auswertung und Darstellung

Gegenüberstellung von Angaben zur Zugehörigkeit der gemeldeten Kfz zu Wirtschaftszweigen [Lastkraftwagen $\leq 3,5$ t Nutzlast]



Quelle: KID 2002
eigene Auswertung und Darstellung

Anlage 5

Beispielhafte Ermittlung von Erzeugungsraten aus KID-Daten

Anlage 5

Beispielhafte Ermittlung von Erzeugungsraten aus KID-Daten

Da die Erhebungen in der Untersuchung Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland auf Fahrzeuge bezogen sind, können fahrzeugbezogene Erzeugungsraten, wie „Fahrten einer bestimmten Fahrzeugart je (Werk-)Tag“ direkt bestimmt werden. Die Bestimmung von personenbezogenen Erzeugungsraten ist nur über eine raumbezogene Umrechnung möglich.

Dazu wird über die Fahrzeugmenge des betrachteten Raumes das Fahrtenaufkommen bestimmt. Aus diesem Fahrtenaufkommen kann dann über die Größe der auf das betrachtete Fahrtenaufkommen bezogenen Personengruppe eine personenbezogene Erzeugungsrate ermittelt werden. Da in dem hier vorgestellten Modell die Stopppotentiale (auf der Aktivseite entsprechende Startpotentiale) erzeugt werden, sind auch die Auswertungen zur fahrzeugbezogenen Erzeugungsrate auf Stopps zu beziehen. Dementsprechend sind „Rückfahrten“ bei den Auswertungen außen vor zu lassen.

Aufgrund der Problematik, dass nicht alle Fahrzeuge von ihrem Meldeort (der Halteradresse) aus starten, die Beziehung auf den Raum jedoch nur über die beim KBA gemeldete Halteradresse möglich ist, kann eine solche Auswertung nur für diejenigen Wirtschaftszweige durchgeführt werden, die eine hohe Übereinstimmung zwischen Halteradresse und Startort der Touren aufweisen. Wirtschaftszweige wie „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“ sowie „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung“ mit einer Übereinstimmung von Halteradresse mit dem Tourenstartort von unter 60 % sind dazu nicht geeignet. Ein relativ gutes Ergebnis ist dagegen bei Wirtschaftszweigen mit über 85 % Übereinstimmung zu erwarten. Hierzu gehört neben den privaten Fahrzeughaltern auch das Baugewerbe.

Ein weiteres Merkmal für die Nutzbarkeit der KBA-Daten ist die Zuordnung der Fahrzeuge zu den Wirtschaftszweigen. Die Erhebungen zu KID haben gezeigt, dass die beim KBA eingetragene Zuordnung oft nicht den Angaben der Halter entspricht. Daher wurden hier die KBA-Daten vor ihrer Verwendung zur Bestimmung des raumbezogenen Verkehrsaufkommens anhand der aus KID gewonnenen Erkenntnisse umgerechnet. Die nachfolgenden Tabellen zeigen die Rechengänge für die Erzeugungsraten der Startpotentiale für den von den Einwohnern ausgehenden Güterverkehr sowie für das durch die Bauwirtschaft erzeugte Aufkommen.

Zu den Ergebnissen der Tabellen sei angemerkt, dass es sich bei den bestimmten Werten um Startwerte für den Einstieg in die Modellierung handelt. Die später tatsächlich verwendeten Erzeugungsraten können aufgrund des durchzuführenden Eichprozesses leicht abweichen.

			Bremen	Dortmund	Bonn	NRW	Deutschland
Auswertung KID	Anzahl Pkw im Baugewerbe	Gem. Halterangabe	40	96	16	2391	9836
		Gem. KBA-Meldung	10	13	1	488	3859
		Verhältnis	4,0000	7,3846	16,0000	4,8996	2,5488
	Stopps der Pkw im Baugew. (gem.)	Fahrzweck Privat	5	23	3	374	1766
		Fahrzweck Geschäft	22	76	8	2009	7742
	private Stopps je Pkw im Baugewerbe je Tag		0,5500	0,7917	0,5000	0,8402	0,7871
Gesamte Anzahl Pkw im Baugew. im Bezugsraum (gem. KBA-Angaben)			609	174		24690	264079
Gesamte Anzahl Pkw im Baugew. im Bezugsraum (umgerechnet auf KID-Halterangabe)			2436	1285	1408	120971	673097
gesch. Stopps der Pkw im Baugew. im Bezugsraum je Tag						101644	529800
Gesamte Beschäftigtenzahl im Baugew. im Bezugsraum			12000	13500	4000	394200	1885000
Gesch. Pkw-Fahrten je Beschäftigtem im Baugew. je Tag						0,25785	0,28106

Tabelle 1: Ermittlung der Erzeugungsraten für die Startpotentiale im Pkw-Verkehr im Transportzweck Bau

			Bremen	Dortmund	Bonn	NRW	Deutschland
Auswertung KID	Anzahl Lkw im Baugewerbe	Gem. Halterangabe	23	78	21	1979	7028
		Gem. KBA-Meldung	11	7	0	424	2978
		Verhältnis	2,0909	11,1429		4,6675	2,3600
	Stopps der Lkw im Baugew. (gem.)	Fahrzweck Privat	1	3	1	68	303
		Fahrzweck Geschäft	32	49	16	1654	5746
	private Stopps je Lkw im Baugewerbe je Tag		1,3913	0,6282	0,7619	0,8358	0,8176
Gesamte Anzahl Lkw im Baugew. im Bezugsraum (gem. KBA-Angaben)			520	146	78	23944	279354
Gesamte Anzahl Lkw im Baugew. im Bezugsraum (umgerechnet auf KID-Halterangabe)			1087	1627		111757	659268
gesch. Stopps der Lkw im Baugew. im Bezugsraum je Tag						93404	539009
Gesamte Beschäftigtenzahl im Baugew. im Bezugsraum			12000	13500	4000	394200	1885000
Gesch. Lkw-Fahrten je Beschäftigtem im Baugew. je Tag						0,23695	0,28595

Tabelle 2: Ermittlung der Erzeugungsraten für die Startpotentiale im Lkw-Verkehr im Transportzweck Bau

			Bremen	Dortmund	Bonn	NRW	Deutschland
Auswertung KID	Anzahl Lkw priv. Halter	Gem. Halterangabe	1	9	3	200	608
		Gem. KBA-Meldung	7	55	19	1176	3164
		Verhältnis	0,1429	0,1636	0,1579	0,1701	0,1922
	Stopps priv. Lkw (gem. Halterangabe) je Tag	Fahrzweck Privat	0	1	1	104	278
		Fahrzweck Geschäft	0	0	5	62	154
	private Stopps je priv. Lkw je Tag		0,0000	0,1111	0,3333	0,5200	0,4572
	Gesamte Anzahl privater Lkw im Bezugsraum (gem. KBA-Angaben)		3864	5787	2974	189970	8751856
Gesamte Anzahl privater Lkw im Bezugsraum (umgerechnet auf KID-Halterangabe)					32308	1681773	
private Stopps der privaten Lkw im Bezugsraum je Tag						768968	
Gesamte Einwohnermenge im Bezugsraum		500000	590000	311000	18100000	84000000	
Private Lkw-Fahrten je Einwohner je Tag						0.00915	

Tabelle 3: Ermittlung der Erzeugungsraten für die Startpotentiale im privaten Lkw-Verkehr

Andrucke von Datensätzen

\$VENUS-Export aus dem Datei-Format 2.00

*

* Liste der Bezirke

\$BEZIRK:Nr;XKoord;YKoord

1	205882	442096
2	205639	441867
3	206292	441727
4	206233	441414
5	206641	441447
6	206662	441047
7	206060	442400
8	206680	442120
9	206480	442560
10	206931	441815
11	207320	441780
12	207183	441322
13	207060	440860
14	203520	444440
15	203077	444461
16	203793	443792
17	204188	443269
18	204084	443018
19	204120	442540
20	204898	442190
.	.	.
.	.	.
.	.	.

* Bezirksumrandungen

\$BEZIRKPOLY:Nr;INDEX;XKoord;YKoord

1	1	205580	442420
1	2	205780	442240
1	3	205940	442280
1	4	206020	442100
1	5	206220	442120
1	6	206280	441980
1	7	206020	441740
1	8	205718	442033
1	9	205380	442240
1	10	205580	442420
2	1	206020	441740
2	2	205920	441600
2	3	205880	441640
2	4	205840	441580
2	5	205580	441760
2	6	205300	441920
2	7	205220	441960
2	8	205300	442200
2	9	205380	442240
2	10	205718	442033
2	11	206020	441740
3	1	206280	441980
3	2	206320	441960
3	3	206480	441960
3	4	206540	441840
3	5	206620	441820
3	6	206540	441720
3	7	206460	441600
3	8	206500	441580
3	9	206440	441520
3	10	206480	441460
3	11	206460	441420
3	12	206220	441560
3	13	206020	441740
3	14	206280	441980
4	1	206020	441740
4	2	206220	441560
4	3	206460	441420
4	4	206460	441340
4	5	206520	441280
4	6	206320	441120
4	7	206020	441480
4	8	205920	441600
4	9	206020	441740
5	1	206460	441420
5	2	206480	441460
5	3	206440	441520
5	4	206500	441580
5	5	206460	441600
5	6	206540	441720
5	7	206620	441820
5	8	206740	441820
5	9	206760	441660

Andruck der Strukturdaten-Schnittstellendatei für das VENUS-Modell

Zelle	Zellname	Zellart	Zellage	GSNr	HZNr	Mobilitaetsgruppe	Einwohner
1	Allstadt-West Am Wall	1		1 01.04.1.11.001.001.001.000	1.1.0.0.0	0	756
2	Allstadt-West Diepenau	1		1 01.04.1.11.001.001.001.001	1.2.0.0.0	0	1015
3	Allstadt-West	1		1 01.04.1.11.001.001.001.002	2.0.0.0.0	0	348
4	Allstadt-Suedwest	1		1 01.04.1.11.001.001.001.003	3.0.0.0.0	0	177
5	Allstadt-Nordwest	1		1 01.04.1.11.001.001.001.004	4.0.0.0.0	0	356
6	Allstadt-Schnooviertel	1		1 01.04.1.11.001.001.001.005	5.0.0.0.0	0	411

<6 NE NP	6-9 NE NP	10-14 NE NP	15-17 E NP	15-17 NE NP	18-24 E P	18-24 E NP	18-24 NE P	18-24 NE NP	25-44 E P	25-44 E NP	25-44 NE P
19	12	15	1	3	39	28	20	37	153	62	40
28	7	16	3	17	28	20	15	28	160	65	39
10	3	5	0	2	16	14	5	13	57	26	18
2	2	2	0	2	6	6	3	6	24	11	9
11	5	10	1	2	12	8	4	9	61	29	21
14	4	9	0	6	11	11	4	12	84	42	27

25-44 NE NP	45-64 E P	45-64 E NP	45-64 NE P	45-64 NE NP	>64 E P	>64 E NP	>64 NE P	>64 NE NP
55	66	36	21	41	1	1	24	82
56	134	74	44	79	4	2	45	151
34	42	26	11	22	2	1	8	33
12	26	17	8	13	1	1	4	22
32	39	23	13	23	3	2	11	37
35	40	27	15	26	2	2	9	31

Die 21 VHG sind für die Modellstädte aufgrund der Simulation für den privaten Personenverkehr besetzt

Erwerbstaeftige	Beschaeftigte	1-Beschaeftigte	2-Beschaeftigte	2-Bau-Beschaeftigte	2-Rest-Beschaeftigte	3-Beschaeftigte	3-Handel-Beschaeftigte
387	3727	0	183	0	183	3544	555
490	4054	0	183	0	183	3871	810
184	7352	0	309	0	309	7043	3119
92	9421	0	453	0	453	8968	582
178	7382	0	402	0	402	6980	608
219	4339	0	236	0	236	4103	165

3-Verkehr/Nachrichten-Beschaeftigte	3-Rest-Beschaeftigte	Schul+Studienplaetze	Schulplaetze	Studienplaetze	Kfz	Pkw	Lkw	Motorraeder
759	2230	409	0	409	636	567	50	19
439	2622	66	66	0	825	744	57	24
738	3186	51	51	0	638	541	88	9
864	7522	0	0	0	668	555	108	5
963	5409	0	0	0	531	456	66	9
570	3368	1385	1385	0	436	380	45	11

\$VENUS-Export aus dem Datei-Format 2.00

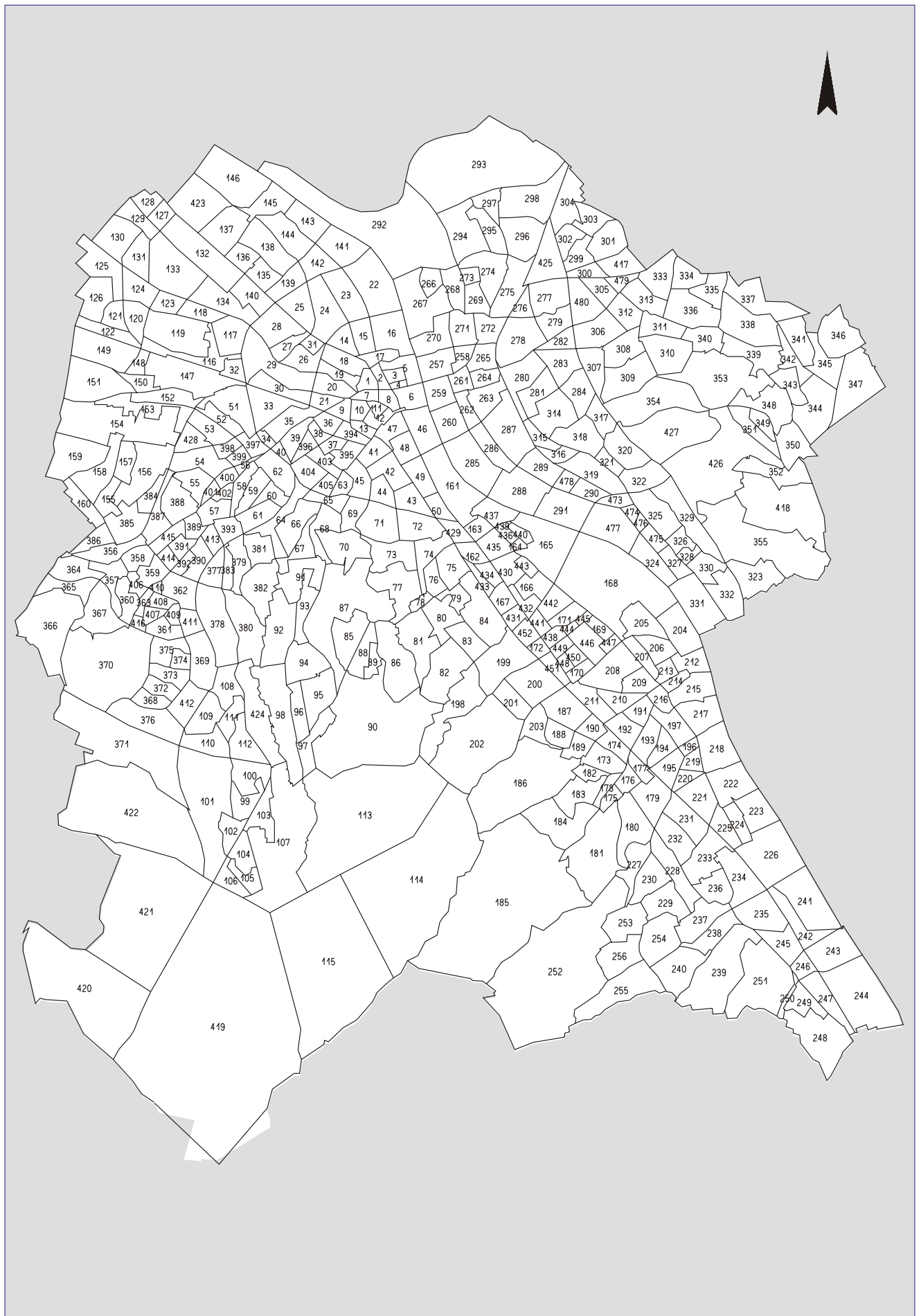
*

* Matrix der Fahrten

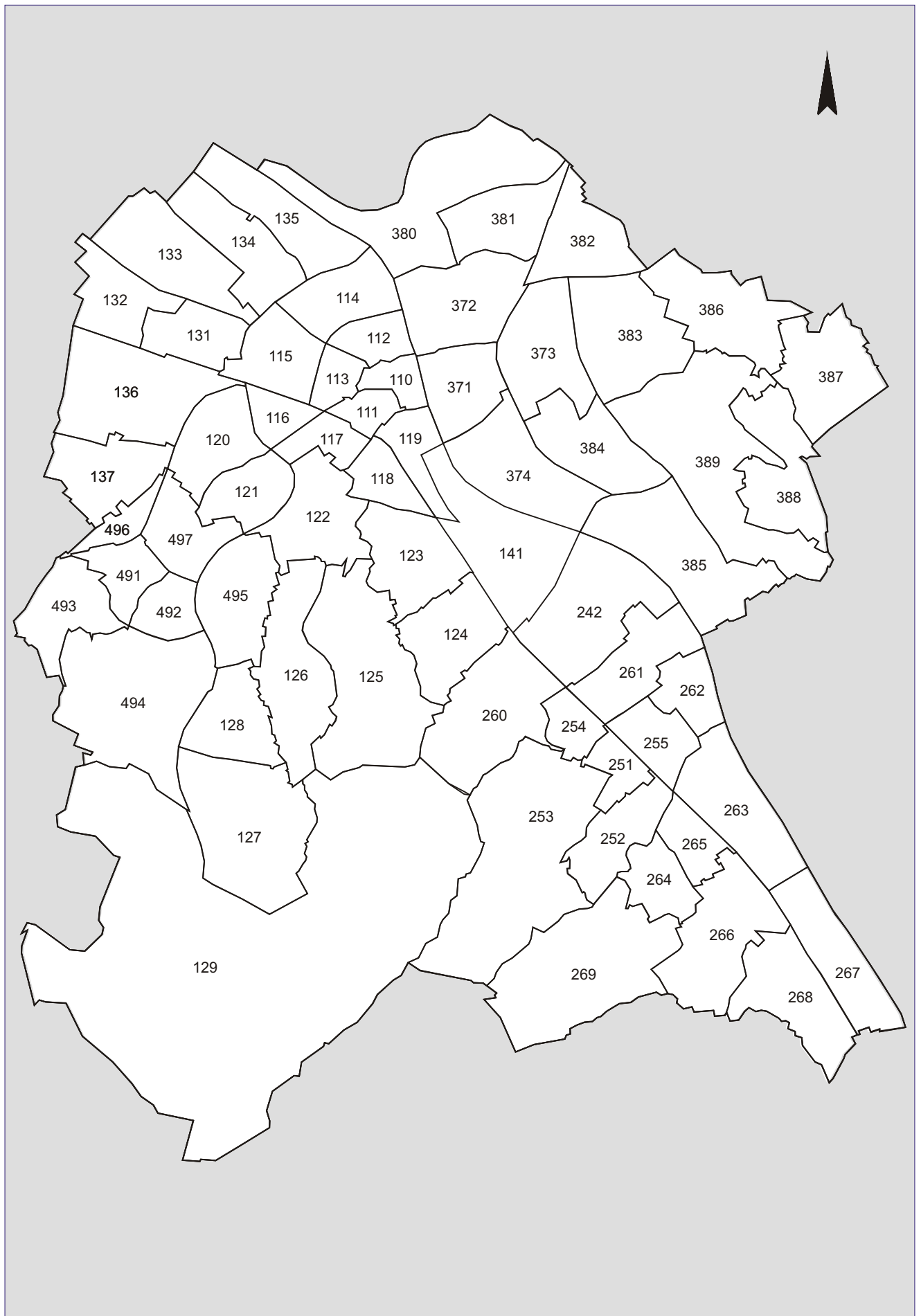
\$FAHRT:Quelle;Ziel;Anzahl

1	2	1.4
1	3	1.4
1	4	1.9
1	5	1.9
1	6	1.9
1	7	3.5
1	8	2.1
1	9	0.2
1	10	2.6
1	11	2.3
1	12	7.3
1	13	7.0
1	14	0.8
1	15	0.2
1	16	0.1
1	17	0.2
1	18	0.2
1	19	0.2
1	20	0.1
1	21	0.8

Datengrundlagen für die Modellstadt Bonn



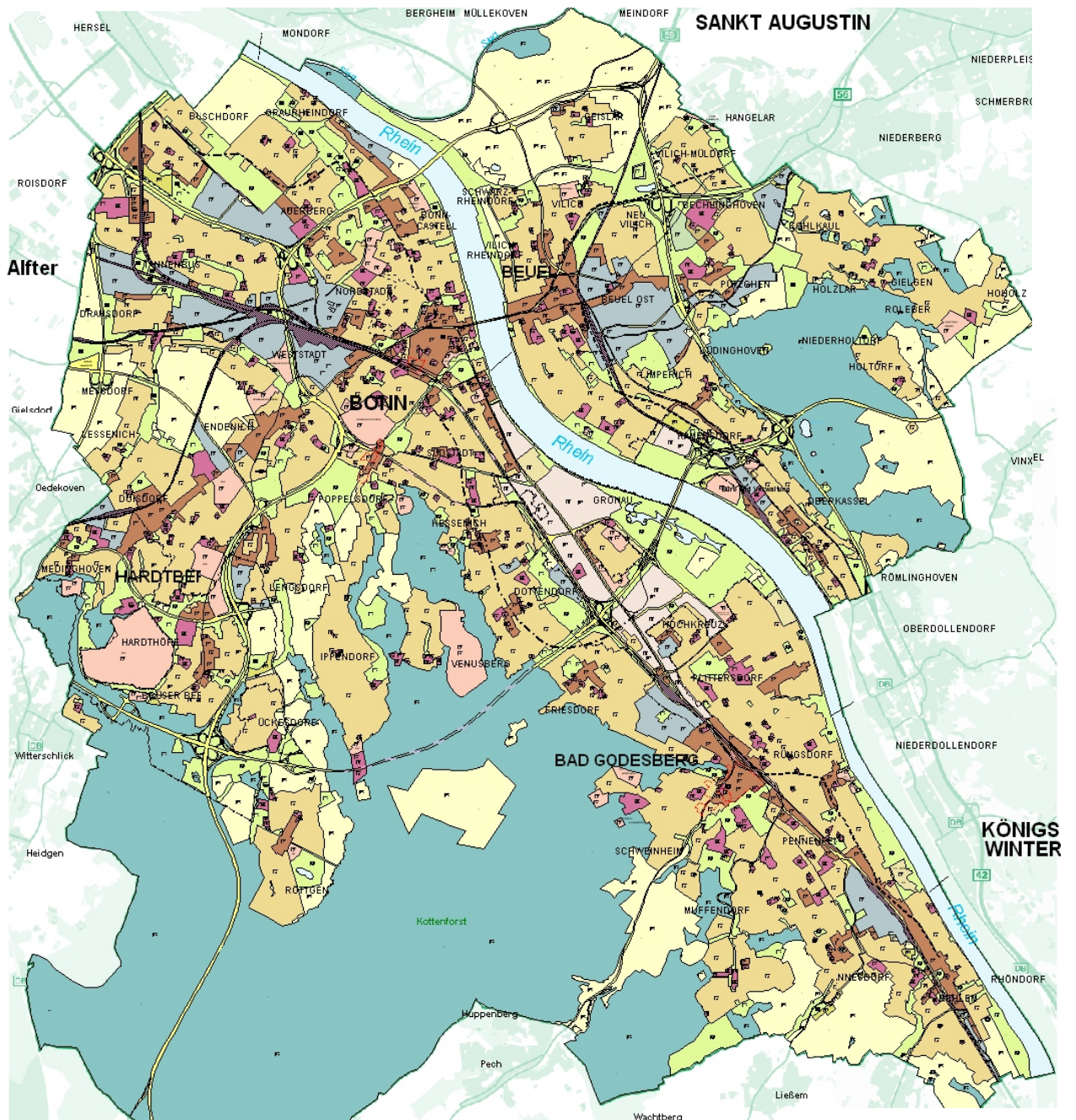
Anlage 7.1: Feinzelleneinteilung für die Modellstadt Bonn



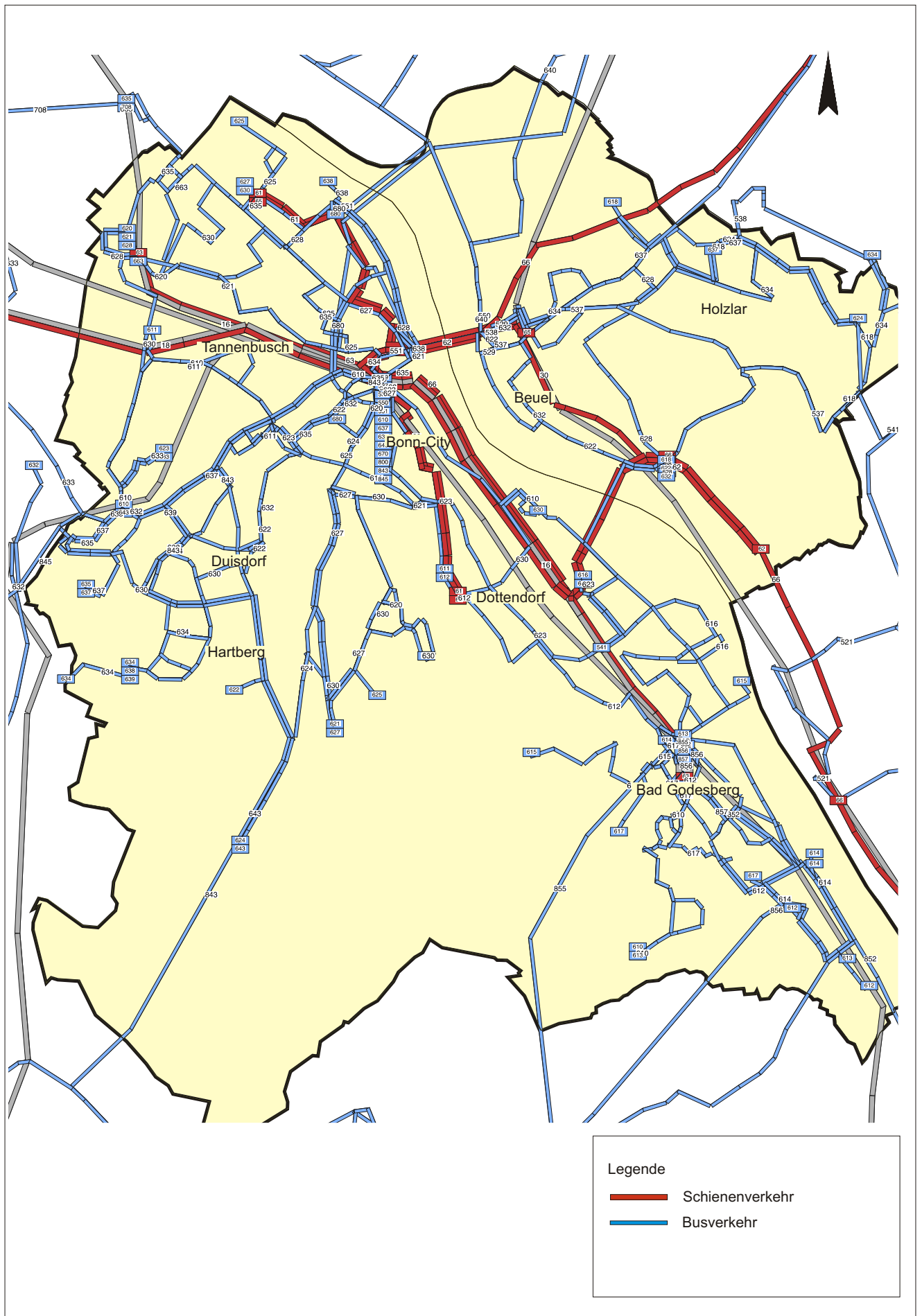
Anlage 7.2: Grobzelleneinteilung für die Modellstadt Bonn

lfd	Grob	Name	Eges	ET	B1	B2bau	B2res	B3Ver	B3Han	B3Res	Bges	Pkw	Lkw	Kfzges
1	110	Zentrum-Rheinviertel	2.412	1.115	0	122	255	33	478	6.155	7.044	1.116	0	1.116
2	111	Zentrum-Münsterviertel	2.657	1.427	0	12	370	1.426	7.046	8.354	17.208	1.192	0	1.192
3	112	Wichelshof	6.486	2.966	0	123	143	57	407	1.796	2.524	2.956	0	2.956
4	113	Vor dem Sterntor	8.871	4.288	0	90	446	836	420	3.785	5.578	4.067	0	4.067
5	114	Rheindorfer Vorstadt	5.168	1.845	0	16	28	104	115	5.090	5.354	2.295	0	2.295
6	115	Ellerviertel	5.496	2.370	11	147	783	121	1.860	2.445	5.370	2.576	0	2.576
7	116	Bonn-Güterbahnhof	938	417	0	45	873	615	931	196	2.660	453	0	453
8	117	Baumschulviertel	6.386	2.966	3	39	101	5	210	2.879	3.240	3.056	0	3.056
9	118	Bonner Talviertel	8.011	3.809	0	33	155	1.024	358	6.418	7.988	3.697	0	3.697
10	119	Vor dem Koblenzer Tor	3.862	1.537	0	18	107	70	205	7.568	7.968	1.682	0	1.682
11	120	Neu-Endenich	3.433	1.329	3	58	459	0	287	1.013	1.824	1.476	0	1.476
12	121	Alt-Endenich	8.478	3.715	0	121	194	16	251	934	1.517	3.845	0	3.845
13	122	Poppelsdorf	6.568	2.706	17	72	107	0	195	3.842	4.230	2.839	0	2.839
14	123	Kessenich	12.507	5.698	6	410	972	13	990	1.187	3.577	5.731	0	5.731
15	124	Dottendorf	5.655	2.682	8	81	368	11	655	1.123	2.247	2.631	0	2.631
16	125	Venusberg	2.201	980	0	0	6	0	56	3.515	3.577	965	0	965
17	126	Ippendorf	7.301	3.229	0	67	34	41	140	831	1.117	3.296	0	3.296
18	127	Röttgen	4.752	2.158	0	111	61	0	121	356	653	2.182	0	2.182
19	128	Ückesdorf	2.548	1.154	0	3	0	0	0	139	142	985	0	985
20	129	Kottenforst	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
21	131	Alt-Tannenbusch	5.983	2.469	0	70	48	38	368	624	1.149	2.527	0	2.527
22	132	Neu-Tannenbusch	9.149	3.309	7	21	53	52	538	835	1.507	3.984	0	3.984
23	133	Buschdorf	4.566	2.200	29	188	791	147	54	226	1.436	1.990	0	1.990
24	134	Auerberg	8.265	3.371	23	21	36	25	142	531	778	3.496	0	3.496
25	135	Grau-Rheindorf	3.048	1.394	4	162	177	226	151	541	1.262	1.403	0	1.403
26	136	Dransdorf	4.339	1.736	11	201	1.340	138	344	1.412	3.446	2.007	0	2.007
27	137	Lessenich/Messdorf	3.881	1.911	0	13	40	12	118	152	334	1.706	0	1.706
28	141	Gronau-Bundesviertel	1.609	845	0	19	535	392	384	14.254	15.585	755	0	755
29	242	Hochkreuz-Bundesviertel	1.760	757	0	15	667	164	178	8.377	9.402	778	0	778
30	251	Bad Godesberg-Zentrum	4.483	2.121	0	82	323	383	2.156	2.632	5.574	1.973	0	1.973
31	252	Bad Godesberg-Kurviertel	1.787	641	0	6	138	39	31	1.194	1.408	788	0	788
32	253	Schweinheim	3.037	1.215	0	13	0	29	9	1.232	1.284	1.358	0	1.358
33	254	Bad Godesberg-Nord	1.666	787	0	125	1.044	283	150	1.013	2.614	727	0	727
34	255	Bad God.-Villenviertel	5.272	2.309	0	144	60	0	202	2.113	2.516	2.293	0	2.293
35	260	Friesdorf	7.657	3.455	0	128	105	7	259	597	1.096	3.480	0	3.480
36	261	Neu-Plittersdorf	5.488	2.156	30	11	17	8	178	3.809	4.054	2.409	0	2.409
37	262	Alt-Plittersdorf	3.868	1.695	0	117	54	34	202	472	880	1.844	0	1.844
38	263	Rüngsdorf	6.455	2.492	2	96	49	17	107	2.327	2.595	2.862	0	2.862
39	264	Muffendorf	3.429	1.636	17	0	40	0	53	789	899	1.668	0	1.668
40	265	Pennenfeld	3.462	1.403	17	22	32	0	130	1.760	1.962	1.472	0	1.472
41	266	Lannesdorf	6.077	2.847	50	259	1.486	72	620	840	3.326	2.694	0	2.694
42	267	Mehlem-Rheinaue	3.707	1.583	9	35	261	50	196	741	1.292	1.682	0	1.682
43	268	Obermehlem	4.237	1.816	10	31	6	26	60	174	307	1.951	0	1.951
44	269	Heiderhof	4.697	1.862	0	0	13	0	25	303	342	2.136	0	2.136
45	371	Beuel-Zentrum	9.845	4.814	0	616	1.207	161	254	1.332	3.567	4.574	0	4.574
46	372	Vilich-Rheindorf	7.542	3.603	16	111	141	0	290	1.588	2.145	3.290	0	3.290
47	373	Beuel-Ost	5.360	2.330	0	81	316	288	1.568	1.198	3.451	2.108	0	2.108
48	374	Beuel-Süd	6.320	2.897	26	12	8	524	487	4.873	5.933	2.972	0	2.972
49	380	Siegaue	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	381	Geislar	2.245	1.011	0	30	10	0	46	113	199	905	0	905
51	382	Vilich-Müldorf	2.287	1.113	3	37	37	12	2	108	198	993	0	993
52	383	Pützchen/Bechlinghoven	5.072	2.422	10	78	182	214	276	710	1.467	2.313	0	2.313
53	384	Limperich/Ramersdorf	5.828	2.802	5	183	136	47	235	587	1.193	2.774	0	2.774
54	385	Oberkassel	7.273	3.199	16	348	29	372	173	1.097	2.031	3.351	0	3.351
55	386	Holzlar	8.314	4.125	0	92	791	265	23	121	1.292	3.710	0	3.710
56	387	Hoholz	2.452	1.035	0	1	35	8	26	361	430	1.083	0	1.083
57	388	Holtorf	1.786	971	0	22	22	0	16	43	104	877	0	877
58	389	Ennert	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	491	Duisdorf-Zentrum	5.013	2.278	0	34	162	69	393	1.172	1.831	2.180	0	2.180
60	492	Finkenhof	2.522	1.019	0	0	0	11	51	2.029	2.091	1.014	0	1.014
61	493	Medinghoven	4.102	1.941	0	41	15	8	67	1.161	1.294	1.762	0	1.762
62	494	Brüser Berg	8.224	4.216	0	6	32	0	260	5.559	5.855	3.764	0	3.764
63	495	Lengsdorf	4.626	2.195	0	165	236	10	213	1.336	1.959	1.978	0	1.978
64	496	Duisdorf-Nord	2.146	1.010	0	156	336	38	119	77	726	968	0	968
65	497	Neu-Duisdorf	5.313	2.524	0	44	168	45	125	3.804	4.185	2.408	0	2.408
		Summe	307.955	137.906	333	5.404	16.640	8.586	26.004	131.843	188.817	138.050	0	138.050
lfd	Grob	Name	Eges	ET	B1	B2bau	B2res	B3Ver	B3Han	B3Res	Bges	Pkw	Lkw	Kfzges

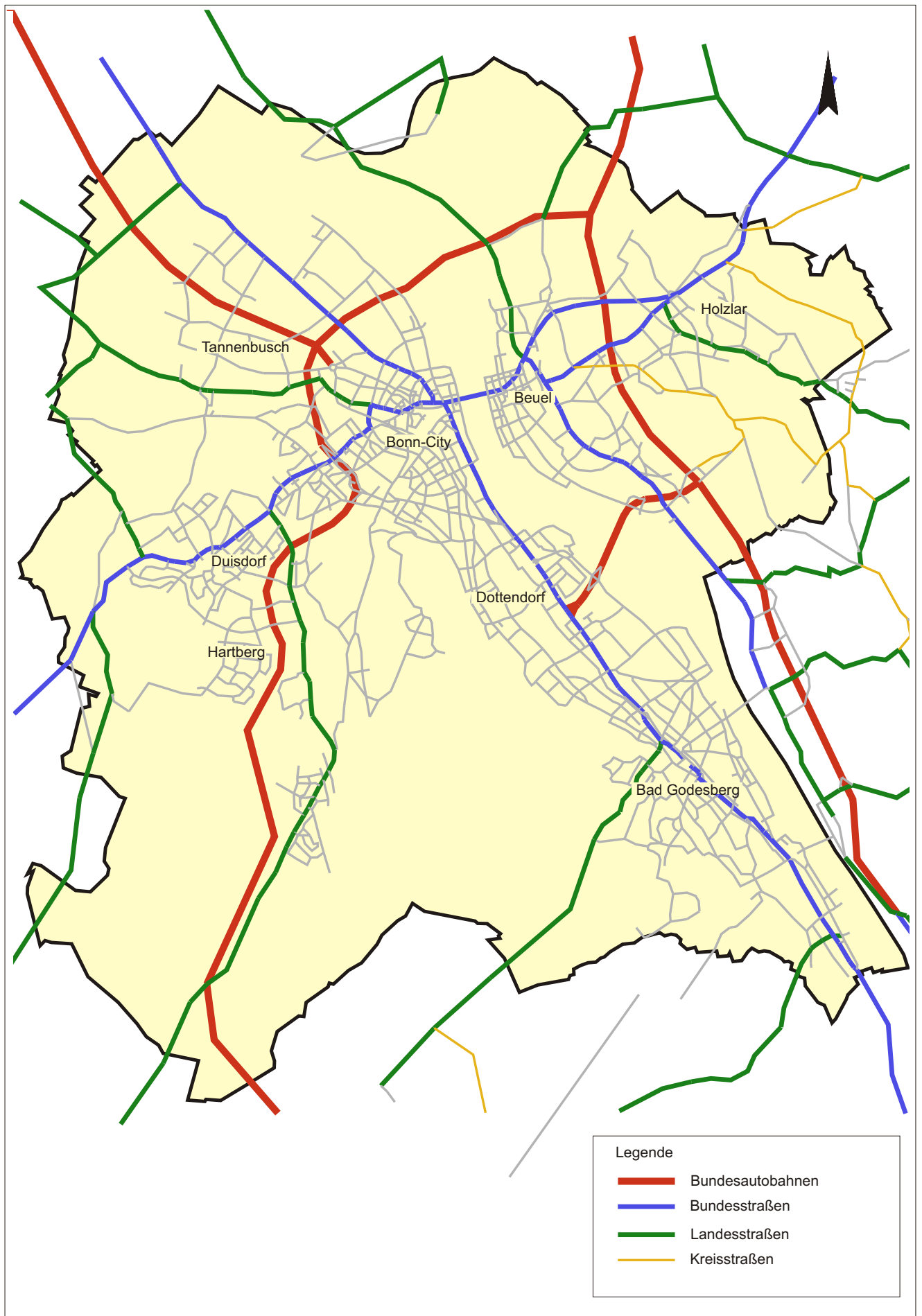
Anlage 7.3: Strukturdaten für die Modellstadt Bonn



Anlage 7.4: Flächenutzungsplan für die Modellstadt Bonn

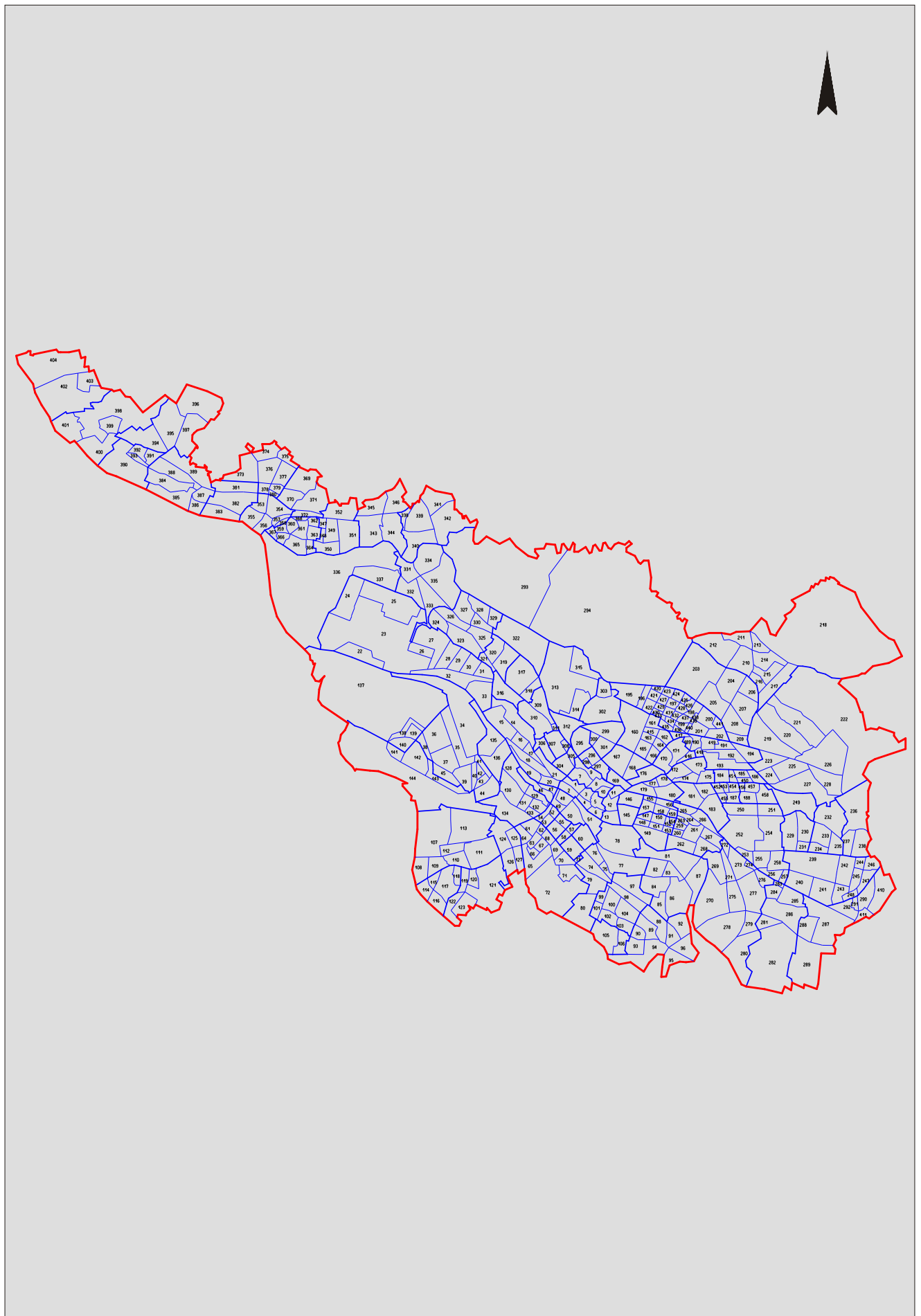


Anlage 7.5: ÖV-Netz für die Modellstadt Bonn

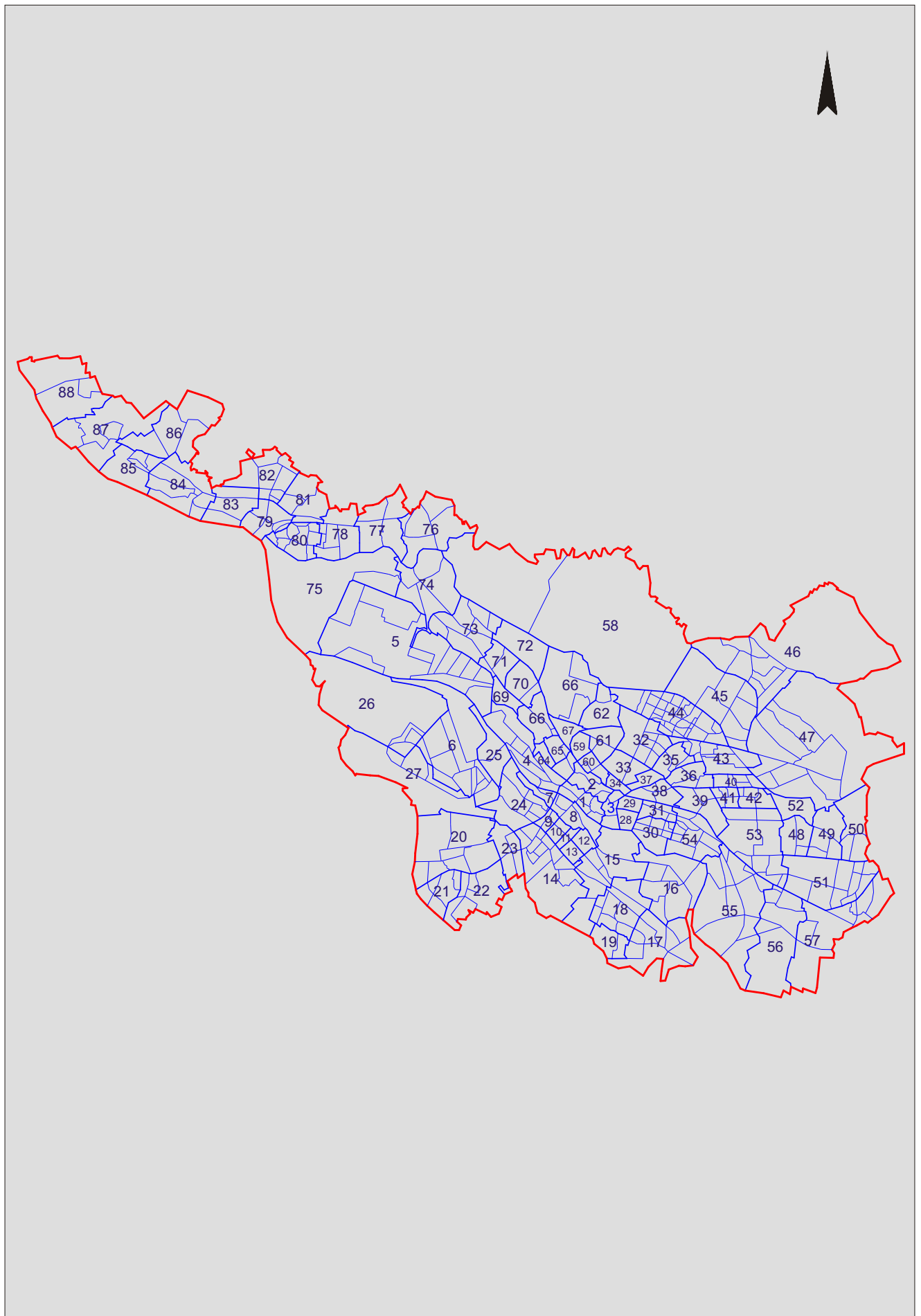


Anlage 7.6: IV-Netz für die Modellstadt Bonn

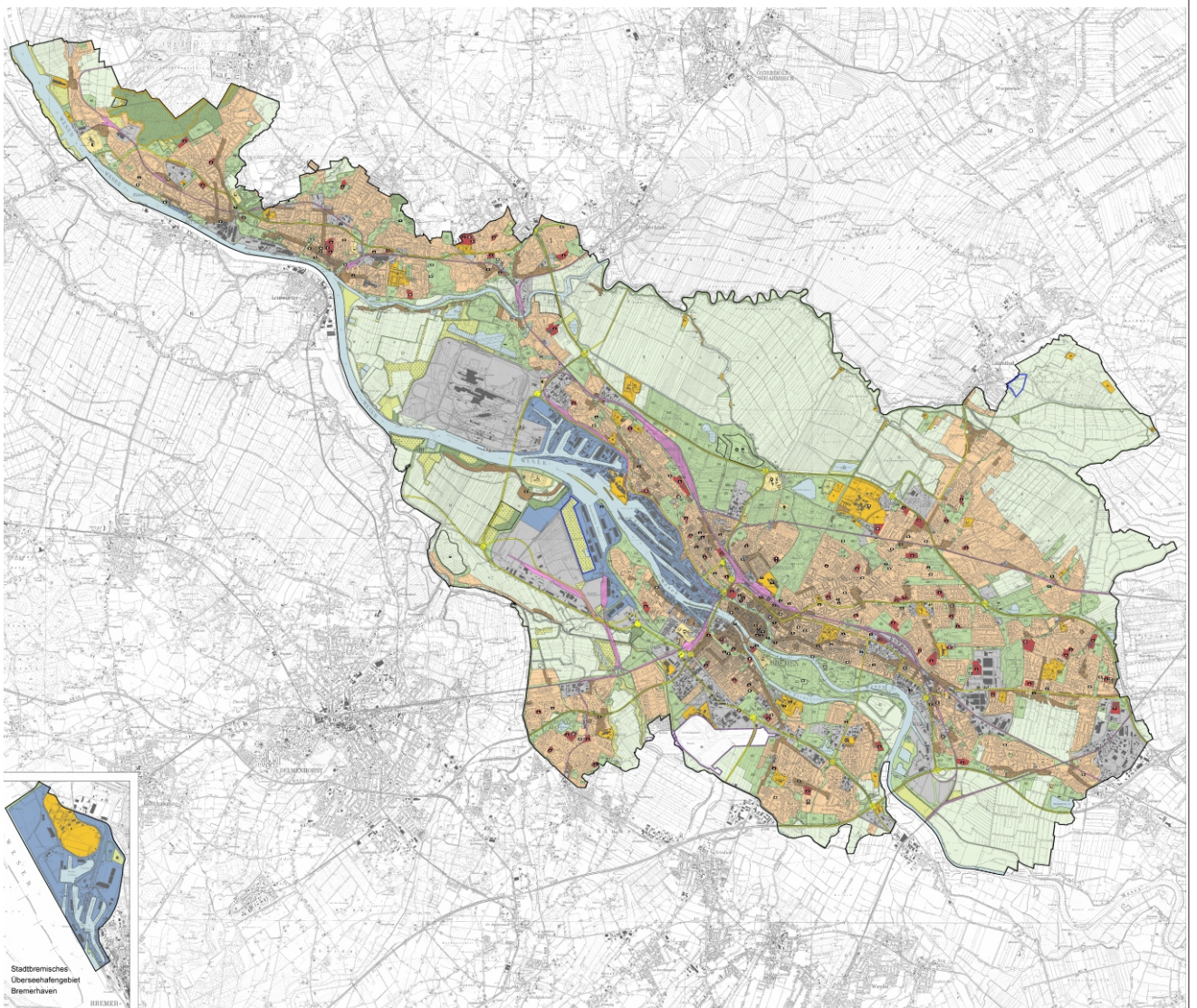
Datengrundlagen für die Modellstadt Bremen



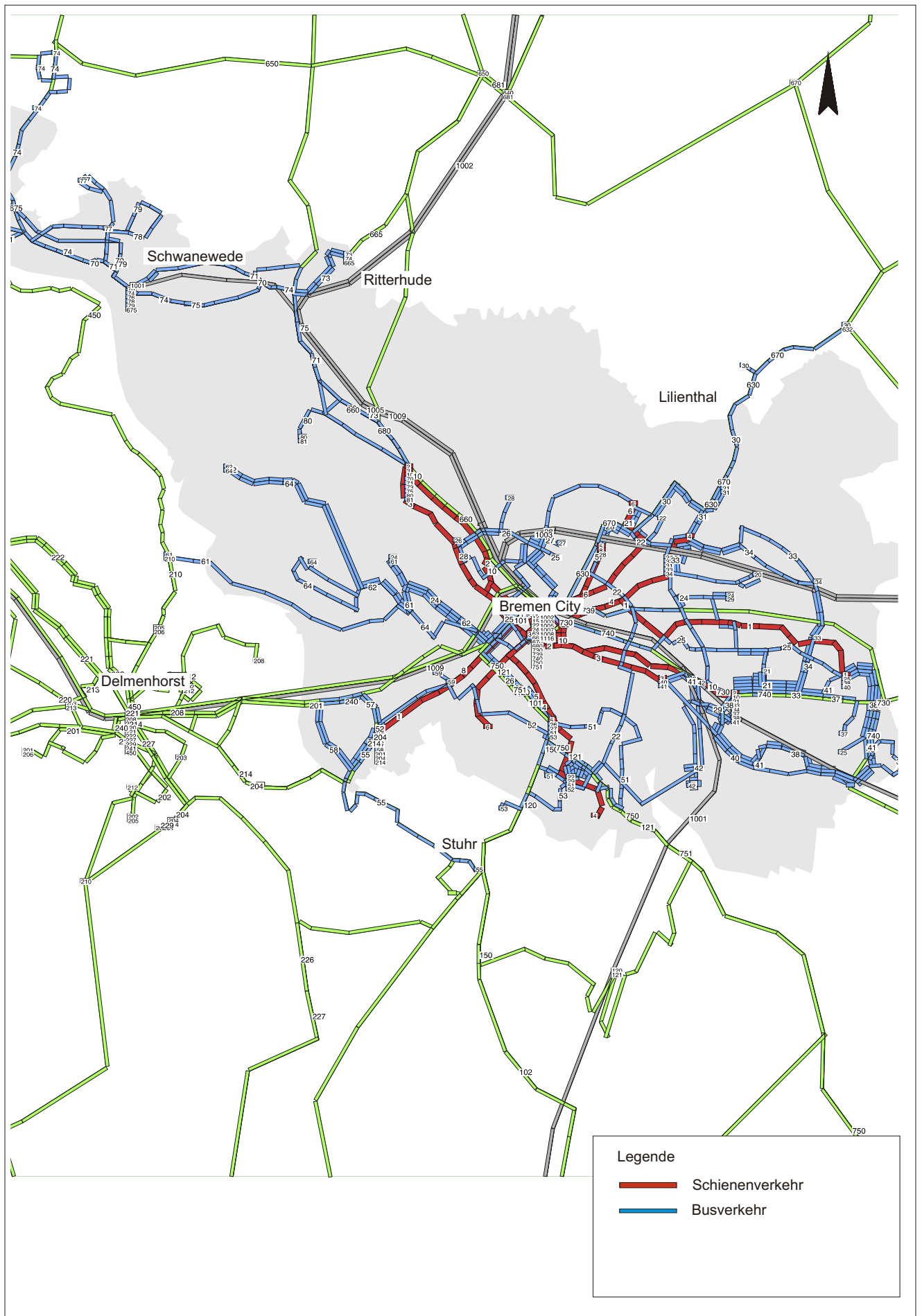
Anlage 8.1: Feinzellen für die Modellstadt Bremen



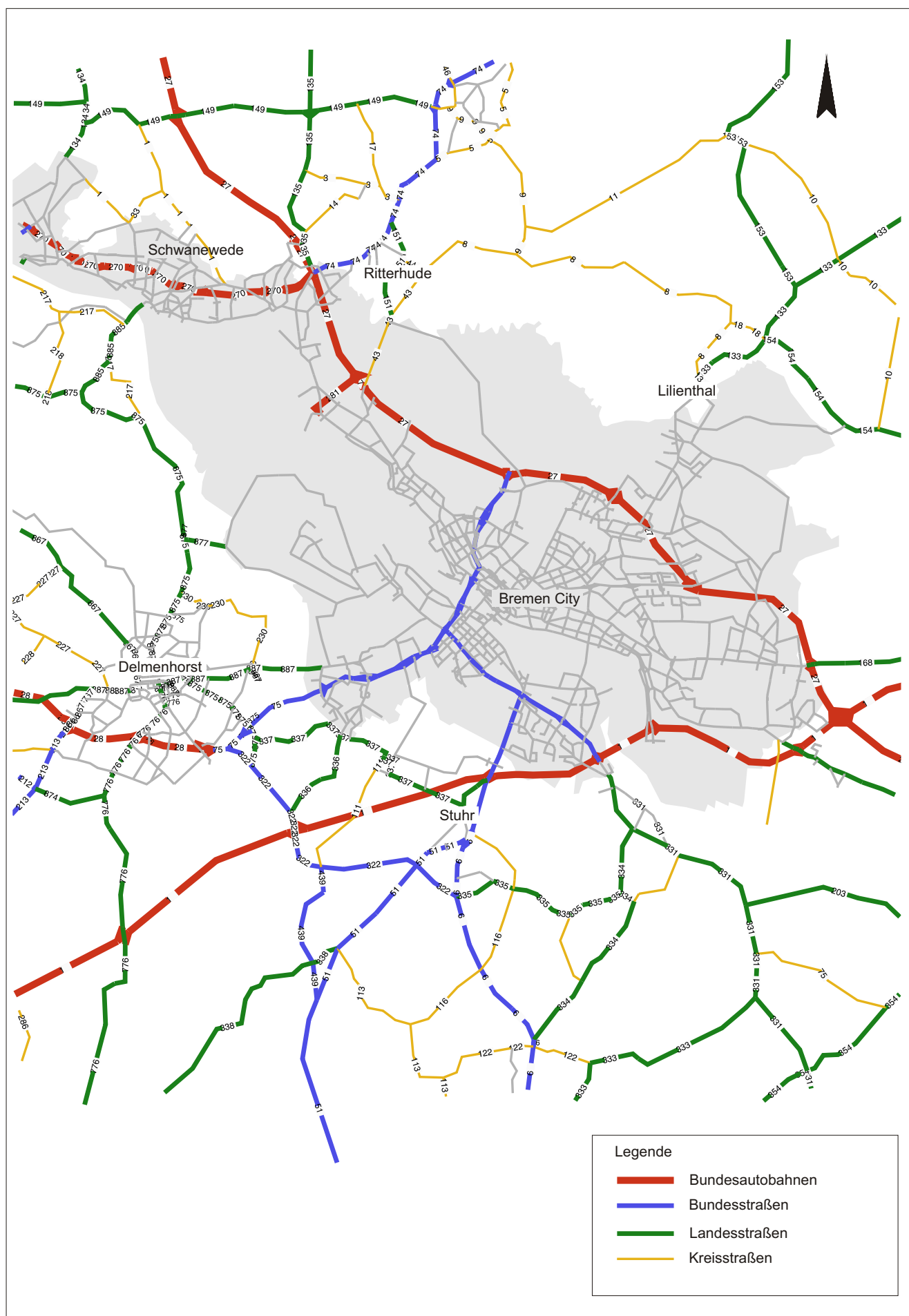
Anlage 8.2: Grobzellen für die Modellstadt Bremen



Anlage 8.4: Flächenutzungsplan für die Modellstadt Bremen

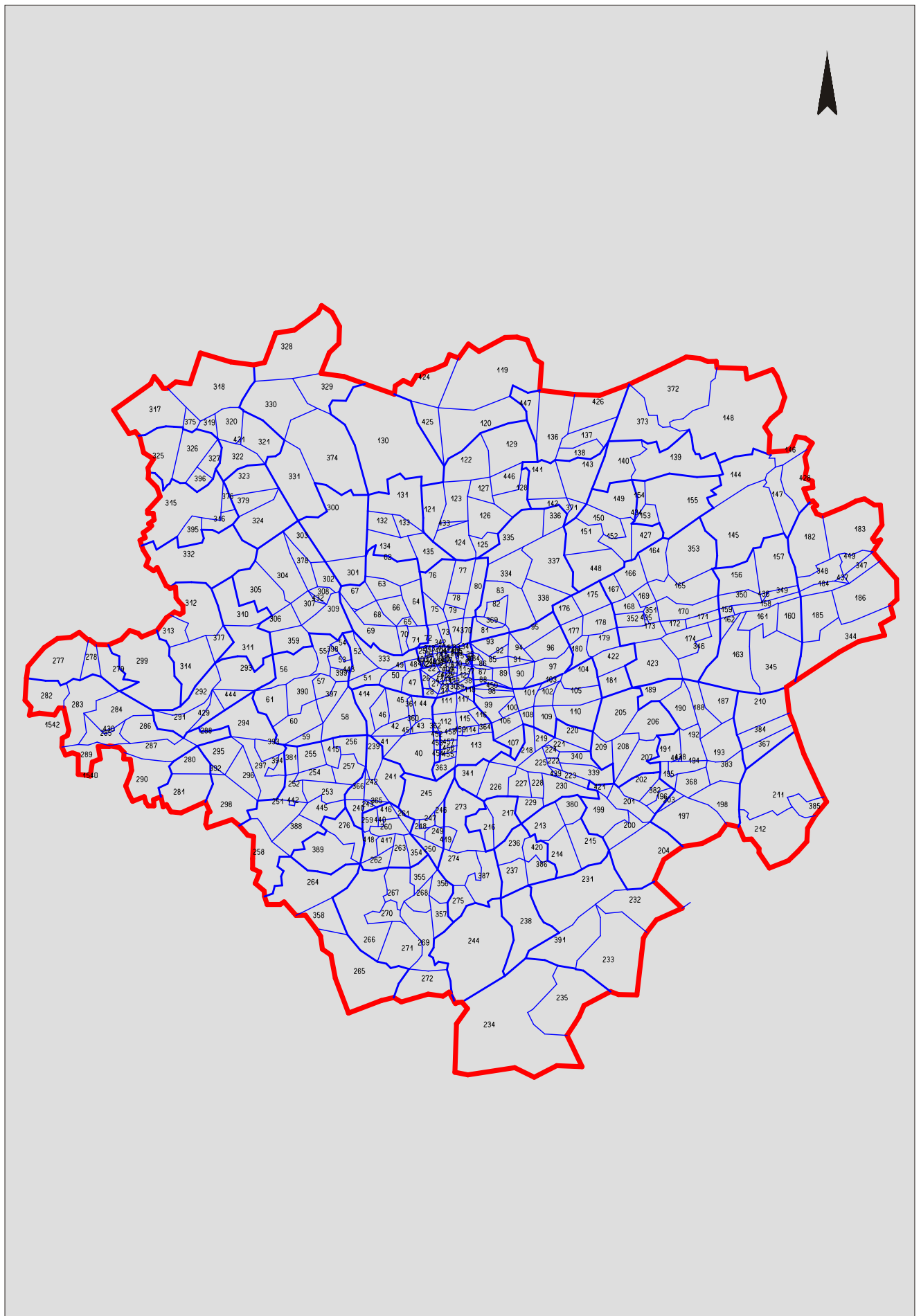


Anlage 8.5: ÖV-Netz für die Modellstadt Bremen

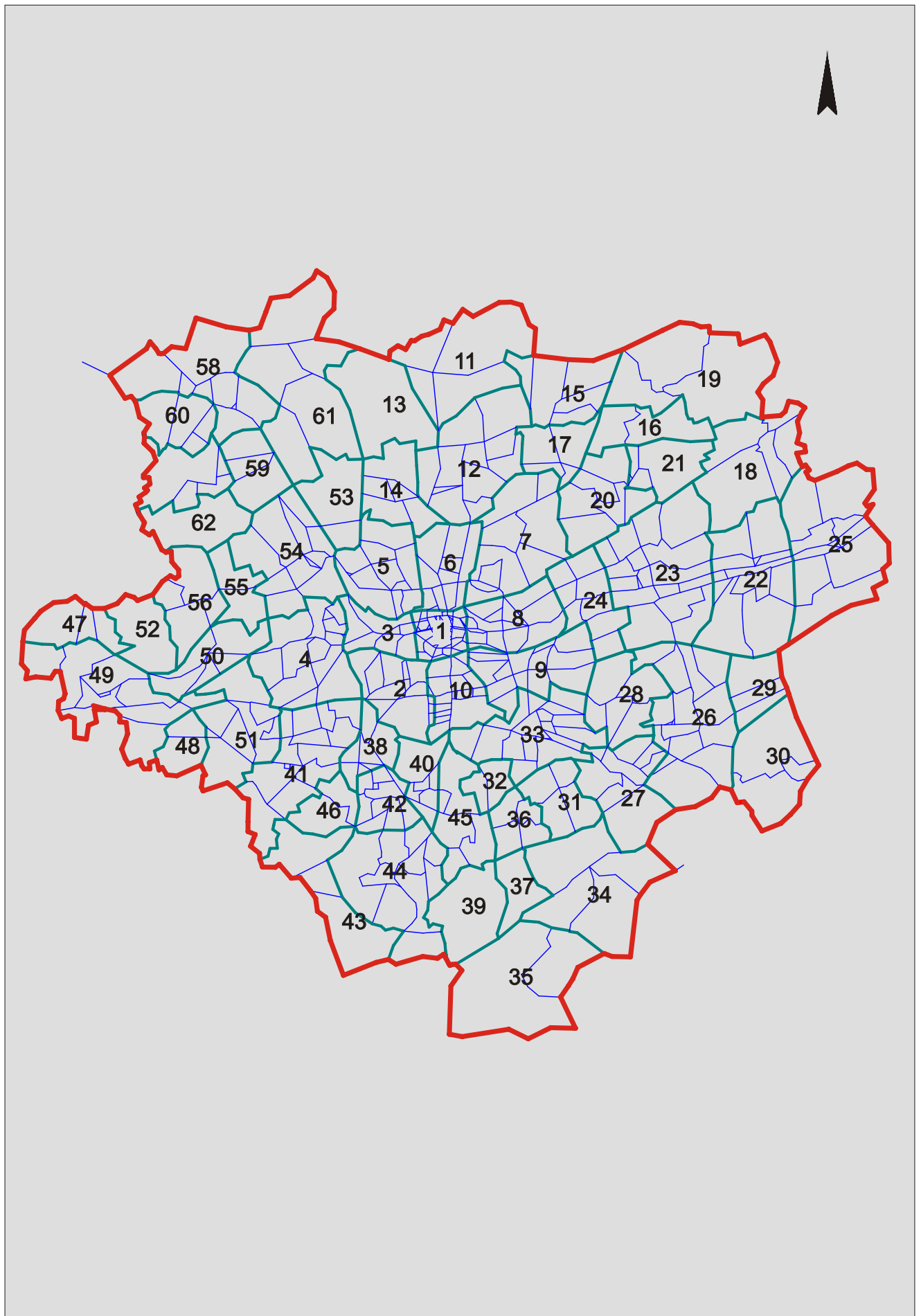


Anlage 8.6: IV-Netz für die Modellstadt Bremen

Datengrundlagen für die Modellstadt Dortmund



Anlage 9.1: Feinzelleneinteilung für die Modellstadt Dortmund

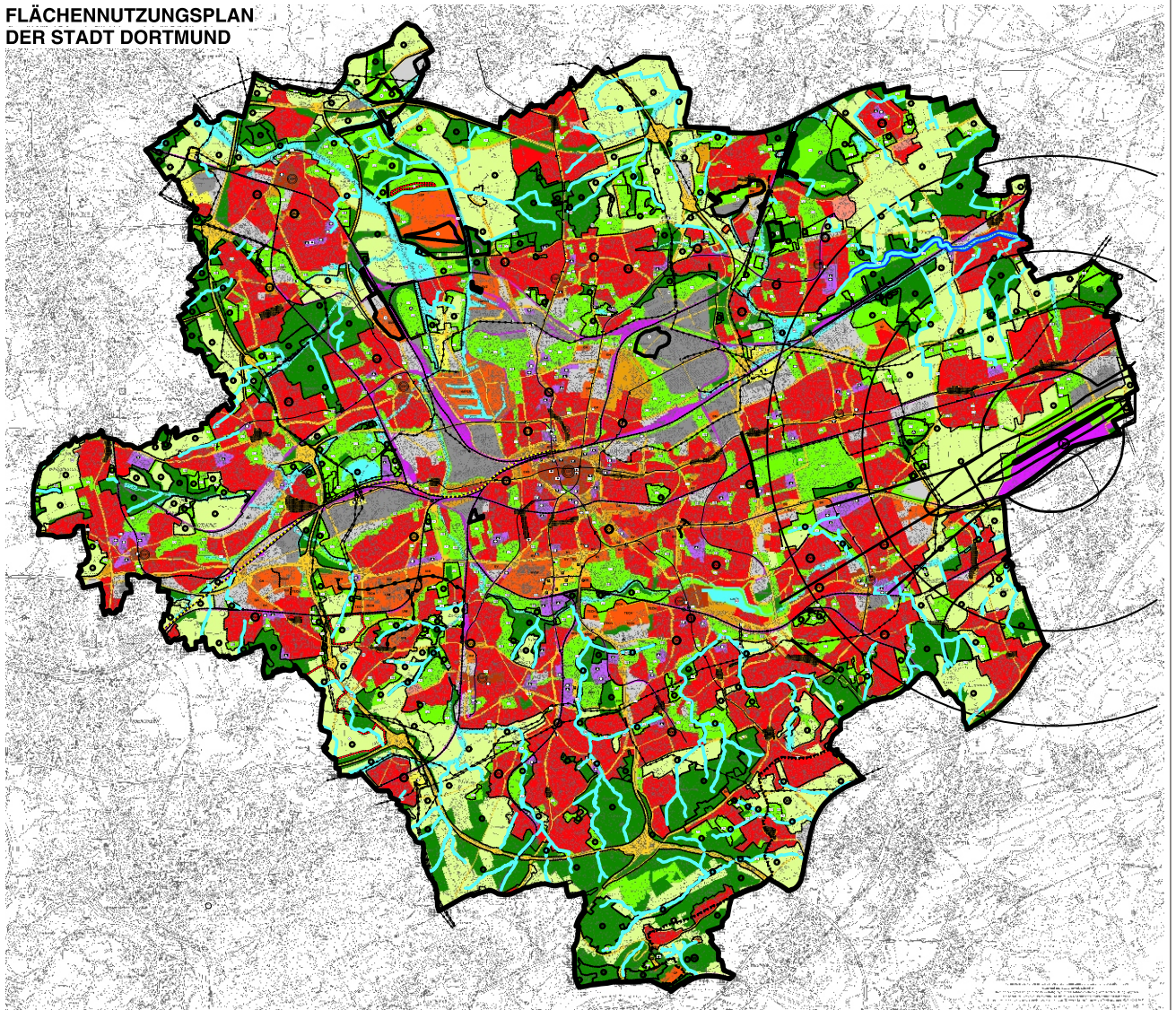


Anlage 9.2: Grobzelleneinteilung für die Modellstadt Dortmund



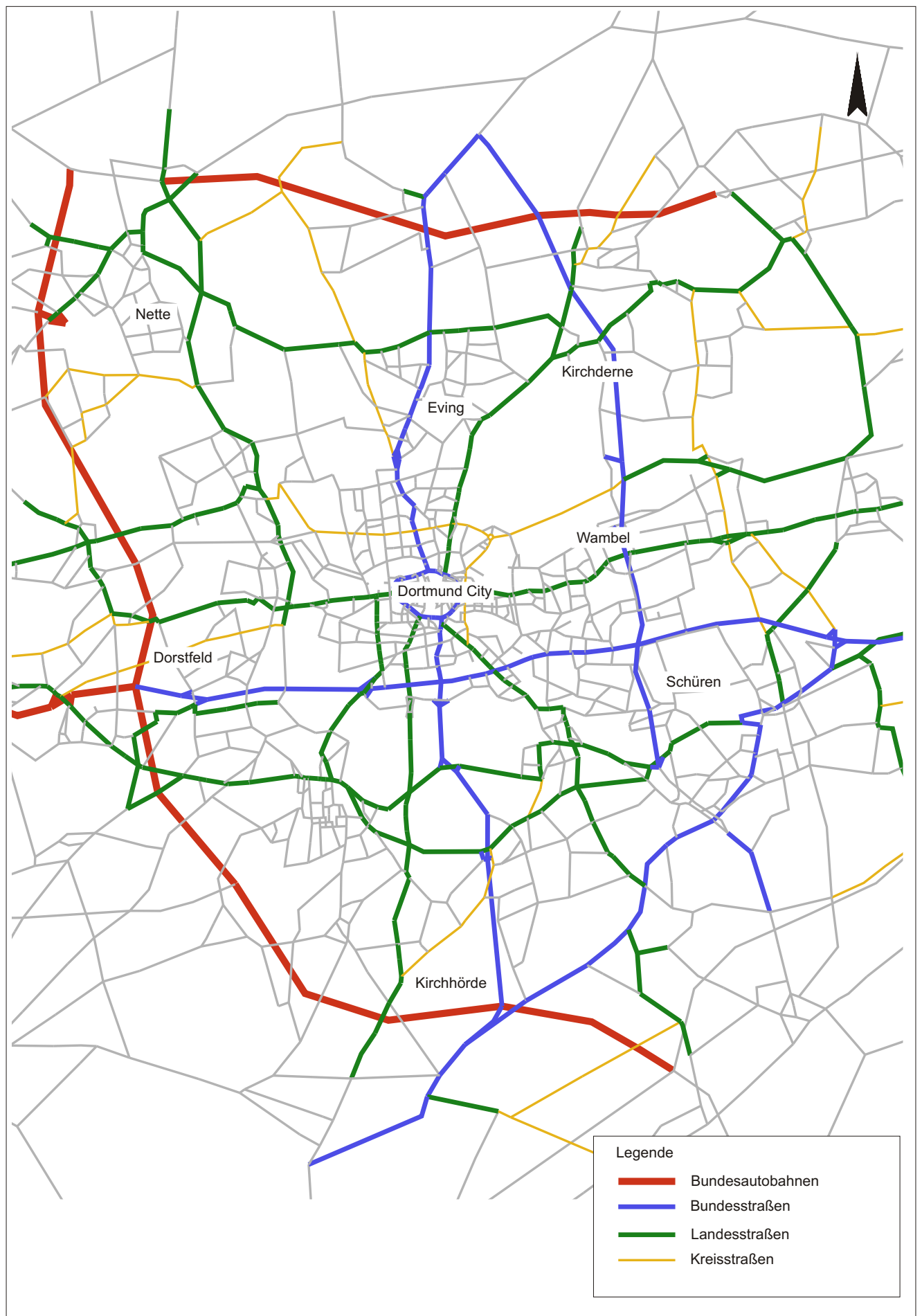
lfd	Grob	Name	Eges	ET	B1	B2bau	B2res	B3Ver	B3Han	B3Res	Bges	Pkw	Lkw	Kfzges
1	0	In-West	9.115	3.937	0	2.460	216	8.273	8.377	27.701	47.026	5.217	0	5.217
2	1	In-West	15.826	6.145	63	896	318	914	749	3.059	5.999	5.864	0	5.864
3	2	Brackel	12.328	4.926	0	496	18	399	907	1.341	3.160	3.774	0	3.774
4	3	Brackel	16.301	6.272	225	3.639	1.080	1.212	1.273	4.055	11.484	7.148	0	7.148
5	4	In-Nord	17.019	6.037	0	556	2.624	944	691	3.162	7.977	5.262	0	5.262
6	5	In-Nord	25.363	8.015	0	845	928	977	2.176	3.266	8.189	6.590	0	6.590
7	6	In-Nord	11.767	3.603	0	2.750	240	483	391	1.618	5.482	2.778	0	2.778
8	7	In-Ost	23.562	9.682	10	2.563	1.889	2.118	1.882	7.092	15.553	9.570	0	9.570
9	8	In-Ost	17.066	5.922	7	1.886	995	1.283	1.224	4.288	9.683	9.467	0	9.467
10	9	In-Ost	12.274	5.295	0	1.703	174	1.712	1.014	5.734	10.336	6.029	0	6.029
11	11	Eving	8.857	3.599	76	175	156	105	190	356	1.058	4.327	0	4.327
12	12	Eving	20.719	6.908	25	871	83	361	797	1.209	3.346	7.043	0	7.043
13	13	Eving	470	162	65	34	0	7	21	22	149	262	0	262
14	14	Eving	5.092	1.851	0	488	1.548	109	379	370	2.893	2.515	0	2.515
15	21	Scharnhorst	6.351	2.174	4	573	0	105	192	353	1.227	2.375	0	2.375
16	22	Scharnhorst	2.379	949	22	115	0	56	11	185	389	1.137	0	1.137
17	23	Scharnhorst	3.740	1.270	9	617	0	52	57	177	912	1.680	0	1.680
18	24	Scharnhorst	7.169	2.732	10	522	0	145	156	485	1.317	3.273	0	3.273
19	25	Scharnhorst	5.019	1.793	18	255	0	85	93	287	738	2.006	0	2.006
20	26	Scharnhorst	8.726	2.992	2	339	0	146	122	493	1.102	3.580	0	3.580
21	27	Scharnhorst	13.684	4.713	3	125	0	103	462	343	1.036	4.032	0	4.032
22	31	Brackel	9.189	3.874	76	777	145	340	1.670	1.140	4.148	4.235	0	4.235
23	32	Brackel	22.791	8.572	88	2.379	405	621	1.230	2.083	6.806	10.227	0	10.227
24	33	Brackel	6.930	2.708	10	867	1.007	488	760	1.636	4.768	3.362	0	3.362
25	34	Brackel	16.971	6.497	29	791	1.971	799	650	2.676	6.916	7.219	0	7.219
26	41	Aplerbeck	22.204	8.146	17	1.504	277	959	2.200	3.208	8.165	11.214	0	11.214
27	42	Aplerbeck	11.942	4.489	30	275	0	150	229	503	1.187	6.228	0	6.228
28	43	Aplerbeck	8.509	3.101	7	448	192	261	150	876	1.934	3.683	0	3.683
29	44	Aplerbeck	6.273	2.496	38	227	0	150	147	504	1.066	2.968	0	2.968
30	45	Aplerbeck	6.409	2.496	46	287	0	105	107	346	891	3.397	0	3.397
31	51	Hoerde	8.911	3.081	20	382	0	233	197	784	1.616	4.192	0	4.192
32	52	Hoerde	1.643	597	0	303	0	190	88	633	1.214	919	0	919
33	53	Hoerde	23.651	8.759	1	1.852	173	1.047	1.253	3.508	7.834	8.107	0	8.107
34	54	Hoerde	8.481	3.150	74	869	48	231	242	771	2.235	4.789	0	4.789
35	55	Hoerde	1.505	528	17	455	227	208	128	698	1.733	934	0	934
36	56	Hoerde	6.825	2.387	9	141	64	194	242	651	1.301	3.427	0	3.427
37	57	Hoerde	2.487	1.010	6	107	0	76	27	256	472	1.454	0	1.454
38	61	Hombruch	7.582	2.979	2	240	0	87	279	293	901	3.458	0	3.458
39	62	Hombruch	2.388	965	12	41	0	38	14	128	233	1.376	0	1.376
40	63	Hombruch	3.876	1.145	0	48	0	249	163	835	1.295	1.988	0	1.988
41	64	Hombruch	7.864	2.953	49	284	15	2.414	216	8.085	11.063	3.622	0	3.622
42	65	Hombruch	11.952	4.688	3	334	231	282	1.003	948	2.800	4.936	0	4.936
43	66	Hombruch	3.583	1.407	32	171	0	89	68	297	657	1.844	0	1.844
44	67	Hombruch	9.642	3.393	88	258	49	206	211	692	1.504	4.972	0	4.972
45	68	Hombruch	5.281	1.534	29	157	0	234	46	784	1.250	2.716	0	2.716
46	69	Hombruch	2.349	818	7	129	14	57	23	192	422	1.055	0	1.055
47	71	L-do	5.876	2.074	11	178	37	59	229	199	713	2.145	0	2.145
48	72	L-do	3.581	1.390	5	193	380	70	281	237	1.166	1.558	0	1.558
49	73	L-do	21.279	8.566	10	897	490	410	963	1.373	4.142	8.983	0	8.983
50	74	L-do	9.469	3.649	5	1.245	0	195	629	653	2.727	3.792	0	3.792
51	75	L-do	4.540	1.720	33	222	47	668	1.864	2.234	5.068	2.155	0	2.155
52	76	L-do	2.701	1.154	10	121	0	22	11	75	239	1.254	0	1.254
53	81	Huckarde	2.094	854	32	124	222	36	56	122	592	952	0	952
54	82	Huckarde	16.638	5.806	4	364	0	228	318	757	1.671	5.627	0	5.627
55	83	Huckarde	6.918	2.637	13	106	0	62	169	208	558	2.778	0	2.778
56	84	Huckarde	11.046	4.148	30	153	37	247	214	826	1.507	4.304	0	4.304
57	91	Mengede	6.681	2.478	7	123	145	164	236	550	1.225	2.732	0	2.732
58	92	Mengede	10.977	4.009	27	284	147	324	872	1.084	2.738	4.313	0	4.313
59	93	Mengede	6.468	2.330	15	106	0	125	79	414	739	2.438	0	2.438
60	94	Mengede	6.064	2.344	5	403	0	196	298	656	1.558	2.558	0	2.558
61	95	Mengede	818	335	65	144	73	29	4	96	411	425	0	425
62	96	Mengede	7.617	2.701	3	87	0	71	200	236	597	2.583	0	2.583
			584.832	216.945	1.504	39.984	16.665	32.203	38.930	107.843	237.118	244.848	0	244.848
lfd	Grob	Name	Eges	ET	B1	B2bau	B2res	B3Ver	B3Han	B3Res	Bges	Pkw	Lkw	Kfzges

**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
DER STADT DORTMUND**



Anlage 9.4: Flächennutzungsplan für die Modellstadt Dortmund



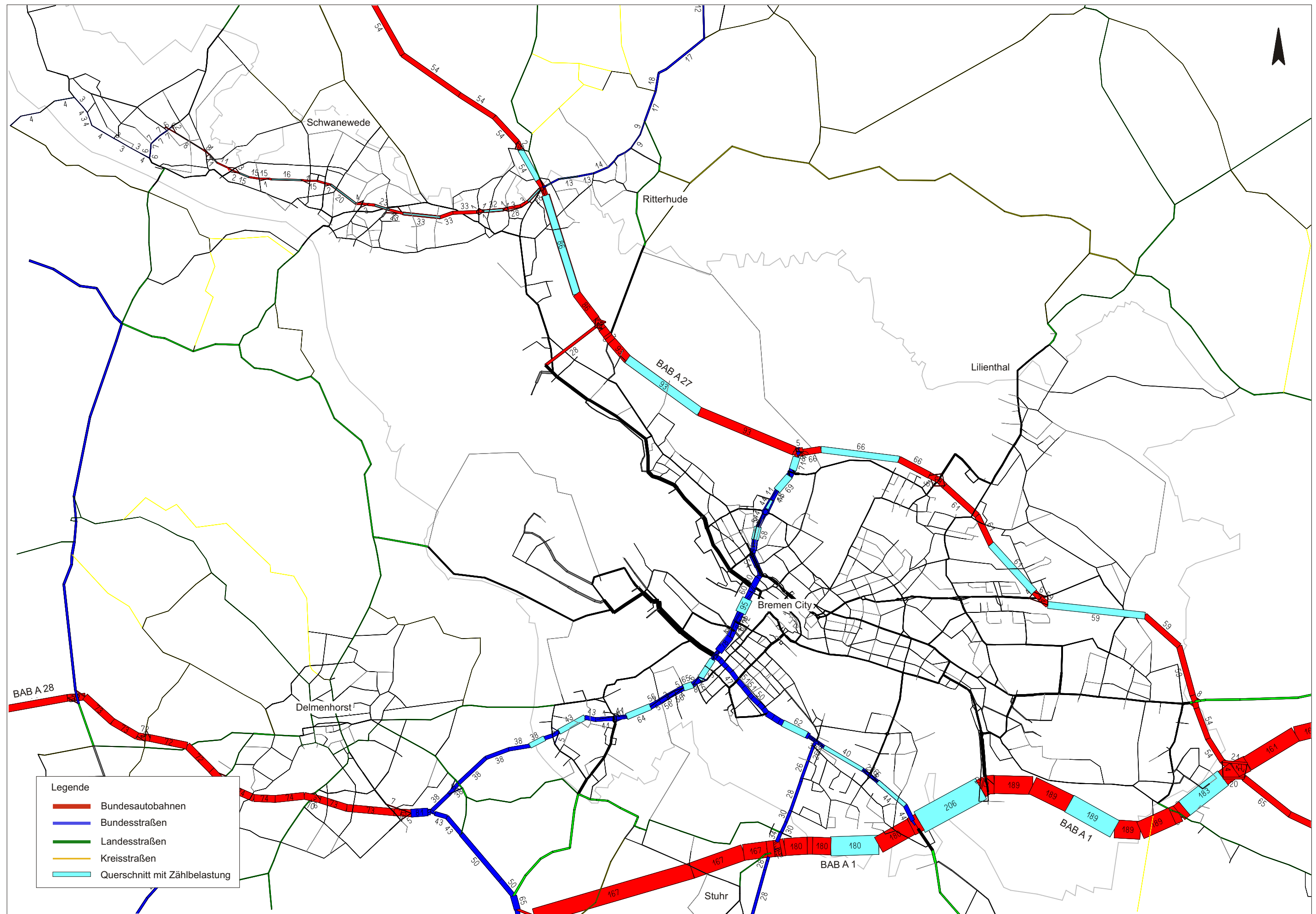


Anlage 9.6: IV-Netz für die Modellstadt Dortmund

Anlage 10

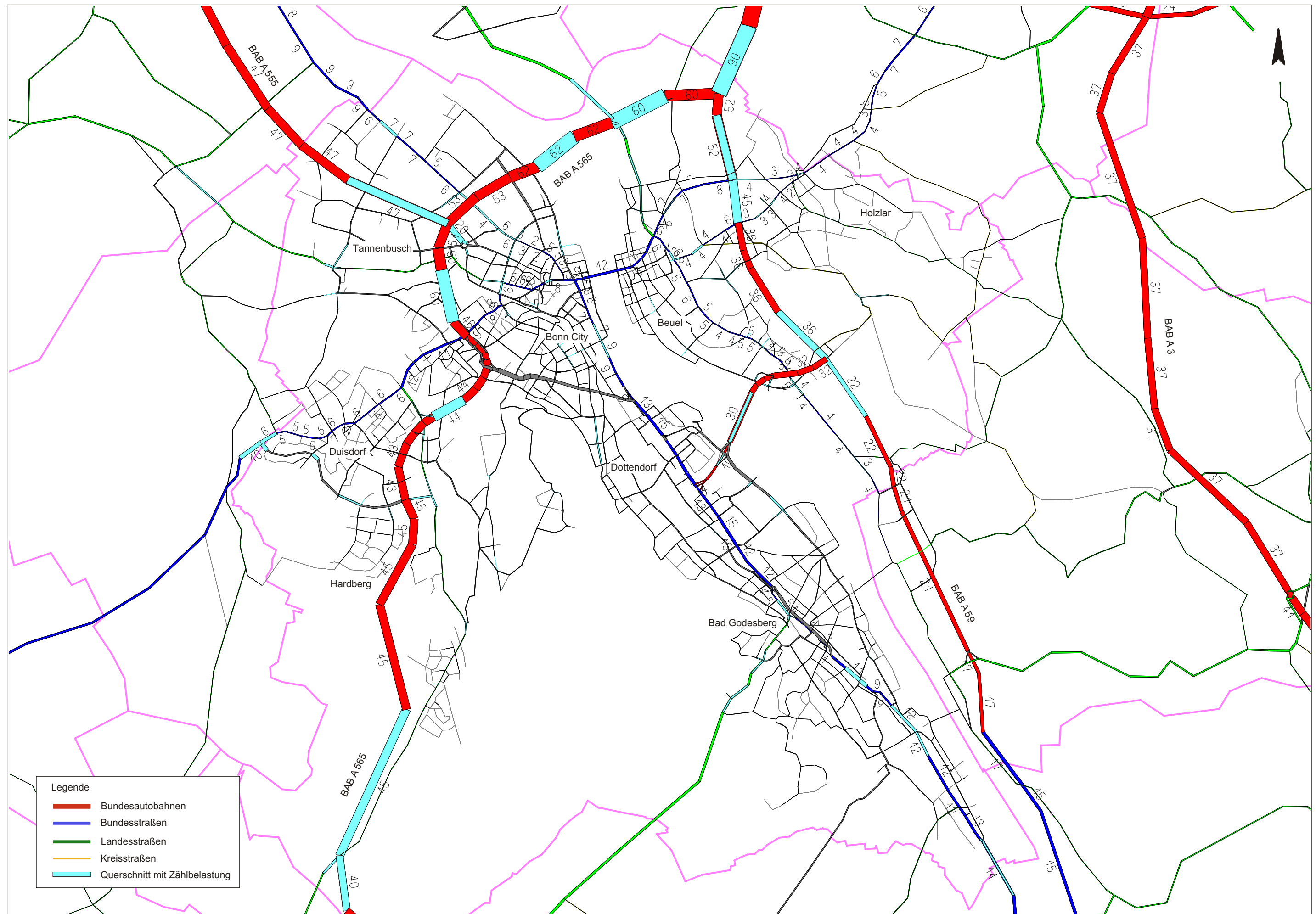
Belastungsdarstellungen für die drei Modellstädte





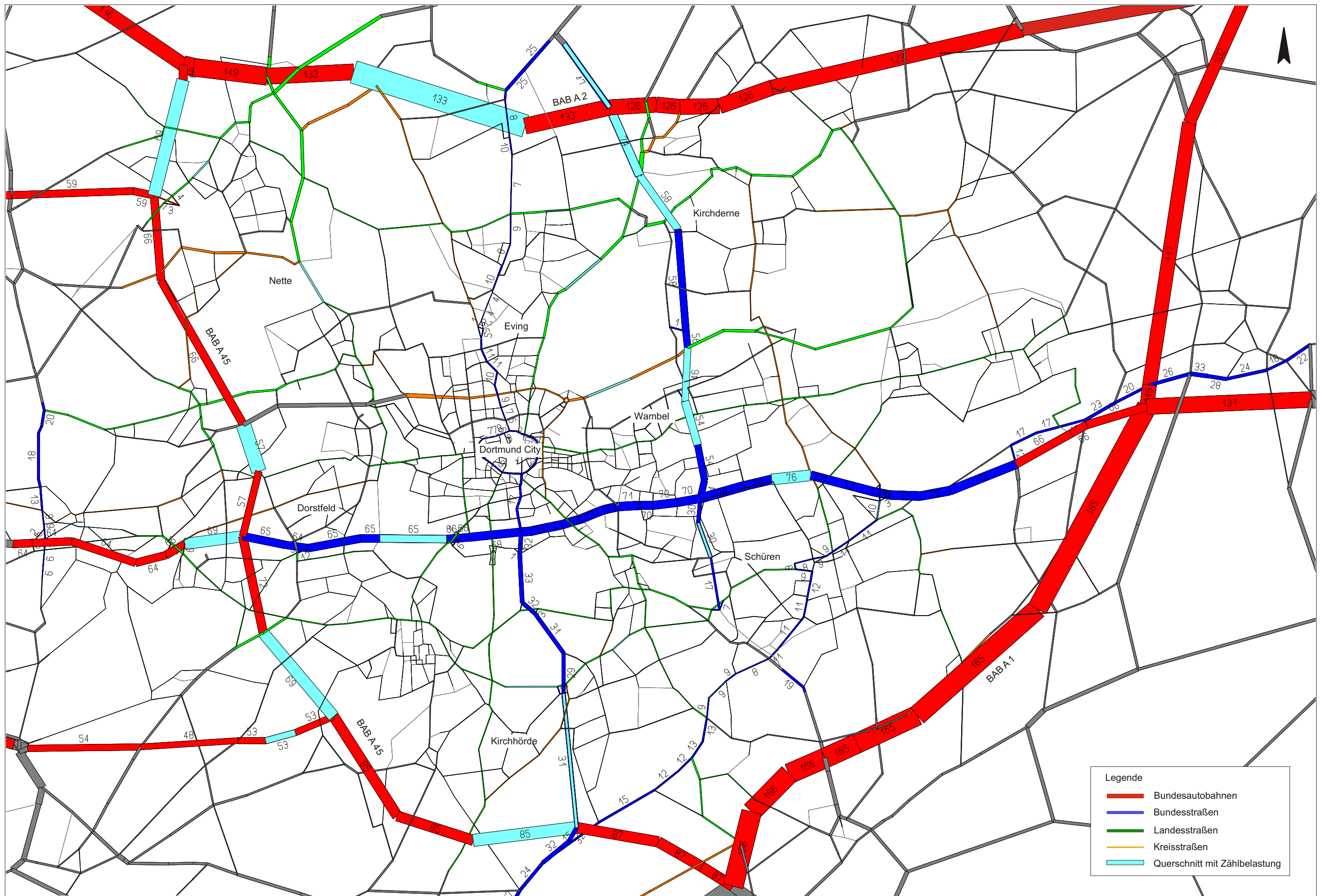
Anlage 10.2: SV-Belastungen [100] / Werktag im Straßennetz der Modellstadt Bremen



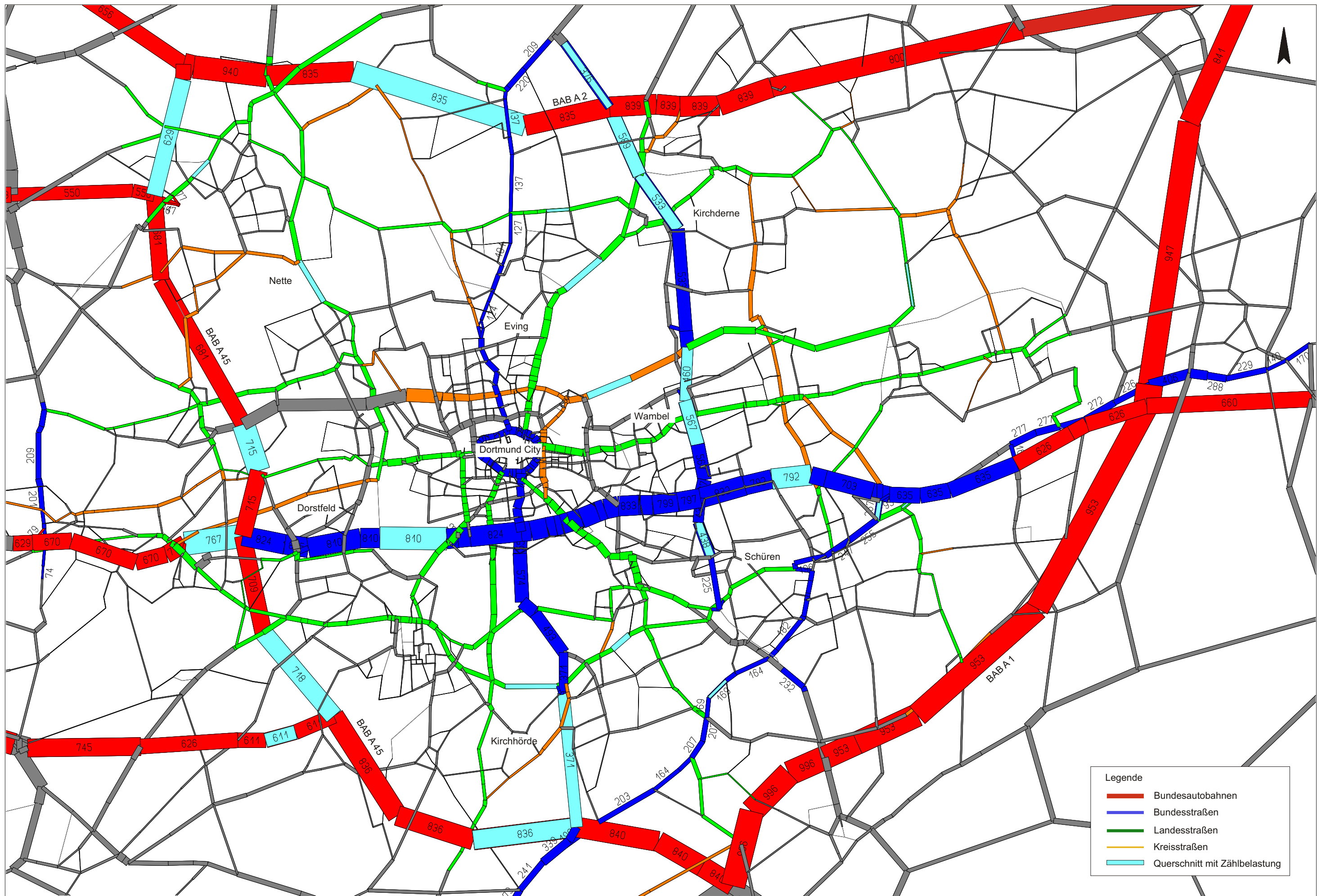


Anlage 10.4: SV-Belegungen [100] / Werktag im Straßennetz der Modellstadt Bonn

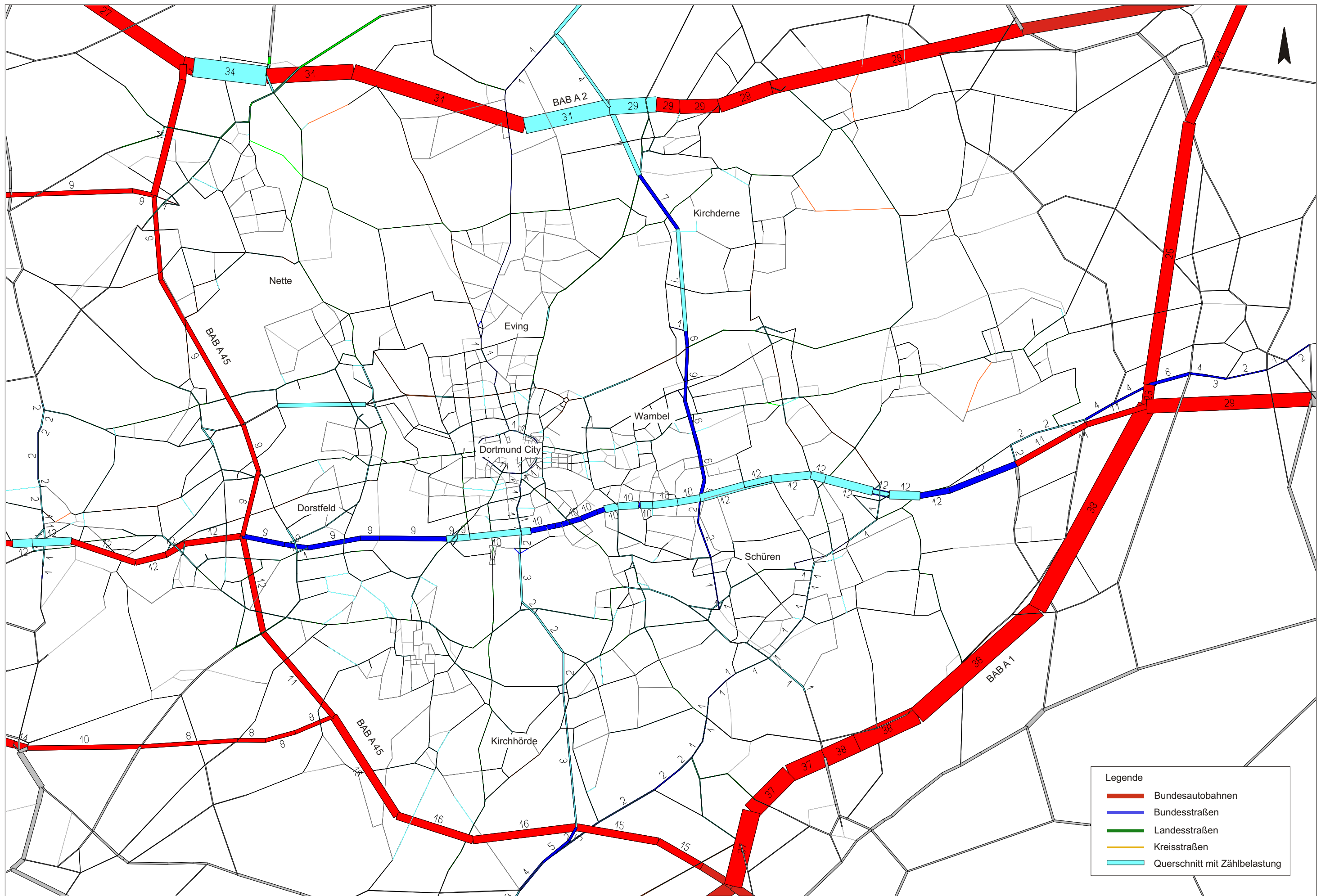




Anlage 10.6: SV-Belastungen [100] / Werktag im Straßennetz der Modellstadt Dortmund



Anlage 10.5: Kfz-Belastungen [100] / Werktag im Straßennetz der Modellstadt Dortmund



Anlage 10.8: SV-Lastungen [100] / 15 - 19 Uhr im Straßennetz der Modellstadt Dortmund