

Vorlage		Vorlage-Nr:	FB 61/0778/WP17
Federführende Dienststelle: Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		AZ:	
		Datum:	11.09.2017
		Verfasser:	Dez. III / FB 61/300
Hauptverkehrsstraßennetz Aachen; Gliederung des Aachener Straßennetzes nach den "Richtlinien für integrierte Netzgestaltung" RIN 08			
Beratungsfolge:			
Datum	Gremium	Zuständigkeit	
12.10.2017	Mobilitätsausschuss	Kenntnisnahme	

Beschlussvorschlag:

Der Mobilitätsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zustimmend zur Kenntnis.

Er beschließt das auf Grundlage des Gutachtens zur Gliederung des städtischen Straßennetzes nach den „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung“ (RIN 08) erarbeitete Hauptverkehrsstraßennetz für den Kfz-Verkehr in Aachen gemäß des Plans „HVS des Kfz-Verkehrs nach RIN 08“ (Anlage 3).

Erläuterungen:

Vorbemerkung

Auf Hauptverkehrsstraßen soll der Kfz-Verkehr gebündelt und wenn möglich bevorzugt geführt werden. Mit den „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung“ (RIN 08) liegt seit einigen Jahren ein Regelwerk zur systematischen Herleitung eines Hauptverkehrsstraßennetzes vor, das erstmals in Aachen angewandt wurde.

Nach der Zuständigkeitsordnung der Stadt Aachen entscheidet der Mobilitätsausschuss u.a. „über straßenrechtliche Maßnahmen, soweit diese überbezirkliche Auswirkungen haben“. Die Zuordnung der Straßen ergibt sich aus der im Anhang der Zuständigkeitsordnung befindlichen „Straßenliste“, aus der die überbezirkliche Bedeutung von Straßen in der Art hervorgeht, dass sie in der Zuständigkeit des „Verkehrsmanagementausschuss“ und nicht der Bezirksvertretungen liegen.

Relevanz hat die Zuordnung von Straßen u.a. bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Aachen. Hier ist die Frage zu klären, welche Straßen als „Verkehrswichtige Straßen“ festgelegt werden sollen. Im derzeit gültigen FNP sind im Wesentlichen die sogenannten „klassifizierten“ Straßen dargestellt, die sich von der Liste der Straße mit „überbezirklichen Auswirkungen“ unterscheidet.

Wichtig ist die Abgrenzung eines Hauptverkehrsstraßennetzes auch in weiteren Zusammenhängen: Beim Um- und Neubau von Straßen werden Anlieger an den Kosten beteiligt. Die Höhe hängt dabei von der Art der Straße ab. Die Unterscheidung darüber hat die Stadt in der „Satzung über die Erhebung von Beiträgen nach § 8 des Kommunalabgabengesetzes (KAG) für das Land Nordrhein-Westfalen - KAG - für straßenbauliche Maßnahmen der Stadt Aachen vom 11.12.2015“ vorgenommen.

Bei der Bewertung des Straßennetzes als Teil des Infrastrukturvermögens wird neben dem Straßenzustand u.a. auch die Art der Straßenkategorie herangezogen. In der Bilanz der Stadt Aachen wurde zum 31.12.2013 ein Wert von 282,9 Mio. € für das gesamte Straßenvermögen der Stadt Aachen festgestellt.

Weitere Bedeutungen existieren hinsichtlich der verkehrsrechtlichen Bewertung, möglicher Priorisierungen bei Winterdienst und Straßenreinigung oder der förderrechtlichen Einordnung.

Das Straßennetz in Aachen hat eine Länge von 902,1 km (Stand 1.1.2015). Davon entfallen auf das „klassifizierte Straßennetz“ 168,8 km, differenziert in 27,5 km Autobahn, 40,2 km Bundesstraßen, 70,7 km Landesstraßen und 30,4 km Kreisstraßen. Hiervon befinden sich 102,7 km innerhalb der Ortsdurchfahrten in städtischer Baulast.

Hinzu kommen 733,3 km Gemeindestraßen, davon 473,9 km innerhalb der Ortsdurchfahrt. Das Netz der klassifizierten Straßen ist in Anlage 1 dargestellt.

Vorgehensweise

In verschiedenen Fachkommissionen, die im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung mit Fachleuten aus Verwaltung, Trägern öffentlicher Belange sowie politischen Vertretern zusammen kommen, wurde der Wunsch geäußert, das Hauptverkehrsstraßennetz zu überprüfen. Daraus resultierend wurde ein Gutachten beauftragt, das sich mit der Definition des Hauptverkehrsstraßennetzes befasst hat. Grundlage für die Verkehrsnetzplanung bilden die RIN 08 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV). Mit der Bearbeitung hat die Verwaltung Prof. Hebel von der Fachhochschule Aachen beauftragt, der Mitglied in dem für die RIN zuständigen Arbeitsausschuss der FGSV ist. Mit dem Endbericht (vgl. Anlage 2) liegt nun in einem ersten Schritt der Entwurf für ein Hauptverkehrsstraßennetz für den Kfz-Verkehr nach den RIN 08 vor. Prof. Hebel wird die Ergebnisse mit einer kurzen Erklärung und Herleitung in der Sitzung vorstellen.

Darüber hinaus ist eine Betrachtung der Netze des Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) sowie des Radverkehrs notwendig. Das Netz für den ÖPNV ergibt sich aus dem Nahverkehrsplan und umfasst in Aachen die Straßen auf denen der Busverkehr abgewickelt wird. Für den Radverkehr wird im Rahmen der Arbeiten zum Radvorrangroutennetz derzeit auch das Gesamtradverkehrsnetz überarbeitet.

Definition Hauptverkehrsstraße:

Nach den technischen Regelwerken der FGSV sind Hauptverkehrsstraßen maßgeblich durch ihre Verbindungsfunktion geprägt. Sie sind nach der „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 06) folgendermaßen definiert:

„Hauptverkehrsstraßen sind stets wichtige städtebauliche und verkehrliche Achsen und Räume, zugleich häufig aber auch Abschnitte überörtlicher Straßennetze mit regionalem oder gesamtstädtischem öffentlichem Personennahverkehr (ÖPNV). Sie verbinden Ortsteile und Quartiere unterschiedlicher Größe und Struktur miteinander und sind, sofern sie angebaut sind, gleichzeitig Haupterschließungsstraßen solcher Siedlungseinheiten.“ (RASt 06, S. 16). In den RAST 06 ist geregelt, wie Hauptverkehrsstraßen gestaltet werden sollen.

Ergebnisse:

Den nun vorgestellten Ergebnissen zur Gliederung des Aachener Straßennetzes für den Kfz-Verkehr liegt die Kategorisierung nach RIN 08 zugrunde.

Für den Kfz-Verkehr ergeben sich die Hauptverkehrsstraßen in Abgrenzung zu den Erschließungsstraßen aus der maßgeblichen Verbindungsfunktion: Bei Hauptverkehrsstraßen überwiegt die Verbindungsfunktion (abgestuft von 0 = kontinentale Verbindung bis IV = nahräumige Verbindung; vgl. RIN 08, Tabelle 4, S. 12). Erschließungsstraßen stellen die Erschließung sicher. Dabei wird zwischen innerer Erschließung (direkte Anbindung von Grundstücken) und äußerer Erschließung (flächenhafte Erschließung von Teilräumen) unterschieden (vgl. RIN 08, S. 13-14). In der Anlage 3 sind im Stadtplan von Aachen alle Straßen, die nach der RIN-Untersuchung durch Herrn Prof. Hebel als Hauptverkehrsstraße des Kfz-Verkehrs der Stufe 0 bis IV abgeleitet wurden, farblich markiert. Der Plan stellt somit das zentrale Ergebnis der Studie dar.

Zum Verständnis der Ergebnisse:

Der Ableitung des Straßennetzes liegt eine zentralörtliche Gliederung von Region und Stadt zugrunde. Davon ausgehend werden sog. Dreiecksnetze und Luftlinienverbindungen gebildet, die in den weiteren Schritten auf das reale, bestehende Straßennetz umgelegt werden. Dies geschieht mit Hilfe von rechnergestützten Umlegungsmodellen, die sich an der Direktheit der Verbindung (kürzester Weg) oder an der Reisezeit (schnellster Weg) orientieren. Die vorliegende Kategorisierung des Aachener Straßennetzes für den Kfz-Verkehr stellt somit eine bestandsorientierte Betrachtung dar. Darüber hinausgehend kann ein Zielnetz erarbeitet werden, das Aspekte wie die Bündelung von Verkehrsströmen, die Entlastung bebauter oder sonstiger schützenswerter Gebiete und die Führung auf verkehrssicheren Routen berücksichtigt.

Das erarbeitete Hauptverkehrsstraßennetz für den Kfz-Verkehr nach RIN 08 muss nach Fertigstellung von Verkehrsprojekten von übergeordneter Bedeutung (u.a. Autobahnanschluss Eilendorf; Haupterschließungsstraße Richtericher Dell) angepasst werden.

Straßen innerhalb des Allenrings sind nach der hier vorliegenden Kategorisierung nach RIN 08 keine Hauptverkehrsstraßen für den Kfz-Verkehr nach RIN 08. Der Stadtkern innerhalb des Allenrings wurde als zentraler innerstädtischer Ort kategorisiert. Das Netz der Hauptverkehrsstraßen für den Kfz-Verkehr nach RIN 08 setzt folglich am Alleenring an und verbindet nach außen zu den Autobahnanschlüssen und den Landstraßen im außerörtlichen Bereich. Die Straßen in der City dienen insgesamt der Erschließung des Innenstadtbereichs und haben daher keine Verbindungsbedeutung.

In Aachen sind nach der vorliegenden Kategorisierung nach RIN 08 von den bestehenden 902,1 km vorhandener Straßen 340,1 km als Hauptverkehrsstraßen für den Kfz-Verkehr nach RIN 08 eingeordnet.

Nach der vorliegenden Untersuchung sind nicht alle klassifizierten Straßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) im Hauptverkehrsstraßennetz für den Kfz-Verkehr nach RIN 08 enthalten, da sie laut RIN 08 keine maßgebliche Verbindungsfunktion besitzen. Dies gilt für die

- L 12 Venwegener Straße
- L 258 Forsterheider Straße
- K 13 Bilstermühler Straße
- K 35 Aachener Straße/Hitfelder Straße/Lintertstraße
- K 36 Rathausstraße/Orsbacher Straße
- K38 Hahner Straße/Schmidthofer Straße
- K 39 Raerener Straße
- K 40 Rotterdell

Anlage/n:

Anlage 1 – Karte des klassifizierten Straßennetzes in Aachen

Anlage 2 – Abschlussbericht HVS des Kfz-Verkehrs nach RIN 08

Anlage 3 – HVS des Kfz-Verkehrs nach RIN 08



KÖNIGREICH
DER
NIEDERLANDE

KÖNIGREICH
BELGIEN

1 km

Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen		Der Oberbürgermeister	
stadt aachen			
Klassifiziertes Straßennetz		Dezernat Planung und Umwelt	
Stadt Aachen		Gisela Nocken	
Übersichtsplan		Fachbereich 61	
M. 1 : 20000		bearbeitet: MI	
gezeichnet: YS		gezeichnet: YS	
Nr.:	Datum	Planänderung	bearbeitet:
			Christiane Mückler
			Abteilung 61/70
			Regina Poth
			November 2014
In der Bezirksvertretung Aachen-		Im Verkehrsausschuss	
beraten und beschlossen am:		beraten und beschlossen am:	

Legende:

- Bundesautobahn
- Bundesstraße innerhalb der OD
- Bundesstraße außerhalb der OD
- Landesstraße innerhalb der OD
- Landesstraße außerhalb der OD
- Kreisstraße innerhalb der OD
- Kreisstraße außerhalb der OD
- Straßenklasse und Nummer
- Netzknoten mit Netzknotennummer
- Abschnittsnummer
- OD - Anfang / OD - Ende

FH Aachen University of Applied Sciences
Fachbereich Bauingenieurwesen
Lehrgebiet Verkehrsplanung und -technik, Raum- und Stadtplanung

European Center for Sustainable Mobility
Geschäftsführender Direktor

Prof. Dr.-Ing. Christoph Hebel

Stadt Aachen

Gliederung des Aachener Straßennetzes
nach den „Richtlinien für integrierte Netz-
gestaltung“ RIN 08

Endbericht

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Bernd Billion

Prof. Dr.-Ing. Christoph Hebel

Aachen, 28.11.2016

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung und Vorgehensweise	2
2.	Zentralörtliche Gliederung	4
2.1	Zentrale Orte aus der Raumordnung	4
2.2	Innerörtliche Zentralitäten	9
3.	Netz der Aachener Straßen mit Verbindungsbedeutung	13
4.	Quellen und Links	22

1. Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Mit der hiermit vorgelegten Untersuchung wird eine systematisch abgeleitete funktionale Gliederung des Aachener Straßennetzes nach den „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung –RIN“ (Ausgabe 2008) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen bereitgestellt. Dies ist vor dem Hintergrund der derzeit in Erarbeitung befindlichen Planwerke „Flächennutzungsplan“ und „Verkehrsentwicklungsplan“ von besonderer Relevanz, da durch die RIN-Untersuchung, mit einer aus der zentralörtlichen Gliederung abgeleiteten, integrierten Verkehrsnetzsystematik, das notwendige Bindeglied zwischen räumlicher Planung und Verkehrsplanung hergestellt wird: Verkehrsplanung schafft die notwendigen Grundlagen für die Sicherstellung der gewünschten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Austauschprozesse. Die Definition gegliederter Verkehrsnetze bildet die notwendige Voraussetzung für die Ableitung und Abwägung konkreter Maßnahmen (z.B. Wahl der Ausbauquerschnitte, „Grüne Welle“ usw.) und dient so als nachvollziehbare Begründung in internen bzw. externen Kommunikations- und Entscheidungsprozessen.

Aufgrund der bereits geleisteten Vorarbeiten konzentriert sich die Untersuchung auf das Aachener Hauptverkehrsstraßennetz (Kfz-Verkehr). Ziel der Untersuchung ist es, ein konsistentes Kfz-Netz abzuleiten, das die verkehrswichtigen Straßen mit Verbindungsfunktion (Hauptverkehrsstraßen) darstellt.

Die Vorgehensweise orientiert sich an den Vorgaben der RIN, die auch Verfahrensansätze zur Gliederung von innerörtlichen Straßennetzen analog der zentralörtlichen Gliederung für die regionalen und überregionalen Verbindungen enthält. Auf Grundlage eines eigens für diese Untersuchung entwickelten Verfahrens zur Definition einer innerörtlichen Zentrenhierarchie (z.B. Bezirkszentren, Einzelhandelsschwerpunkte etc.) werden Luftlinienverbindungen in Form so genannter „Dreiecksnetze“ definiert. Die Projektion der Luftlinien auf das vorhandene Straßennetz liefert unter Berücksichtigung des straßenräumlichen Umfeldes die Verkehrswegekategorien der Straßenabschnitte.

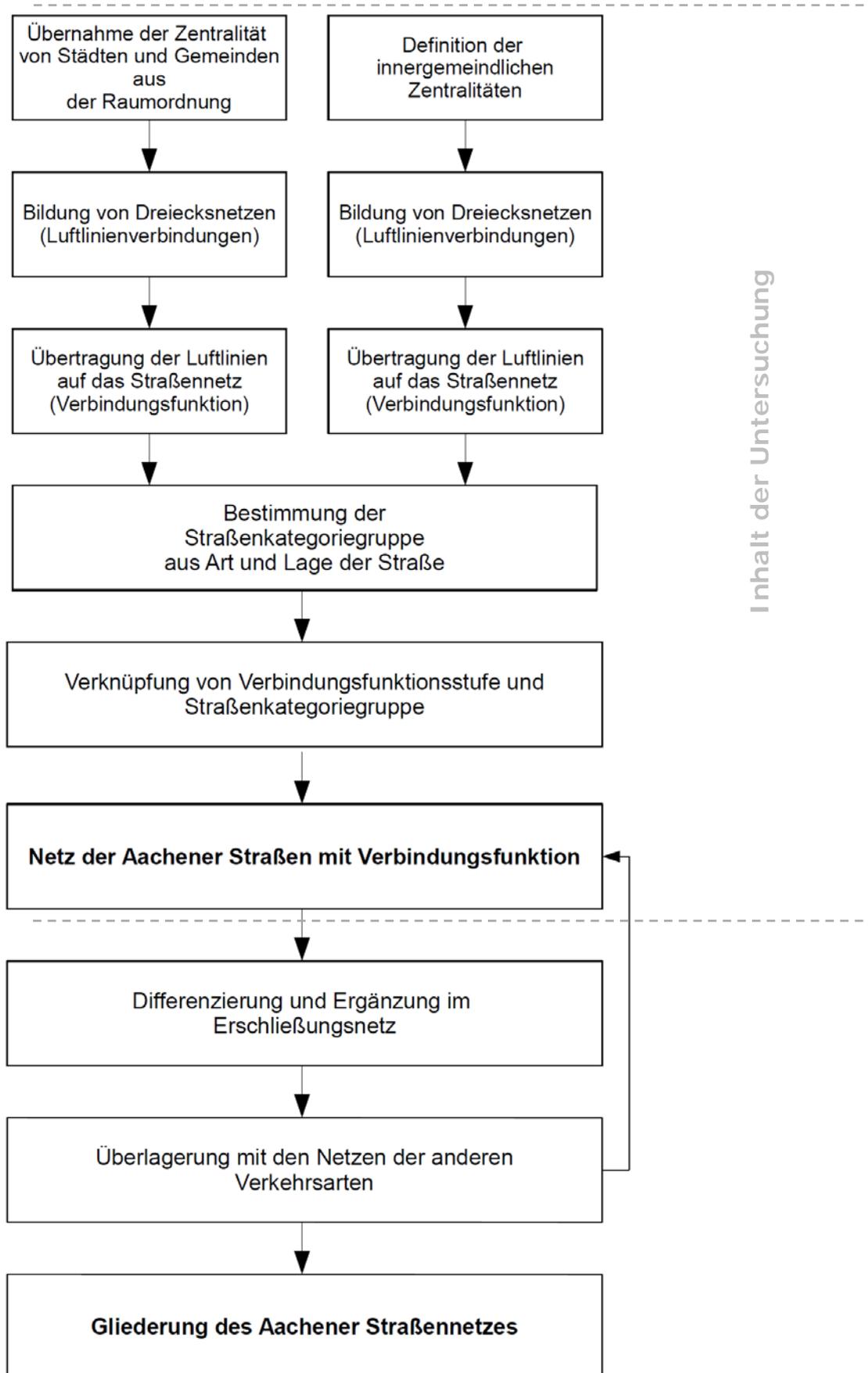


Abbildung 1: Vorgehensweise

2. Zentralörtliche Gliederung

2.1 Zentrale Orte aus der Raumordnung

Die Zentralen Orte werden für die Untersuchung aus dem Landesentwicklungsplan (LEP) NRW [1] übernommen. Für die angrenzenden Staaten Niederlande und Belgien wurde eine analoge Zentrenhierarchisierung angesetzt. Aus diesen Zentren können gemäß RIN [2, S. 34] die Dreiecksnetze aus den Luftlinienverbindungen zwischen Nachbarn gebildet werden. Für die weitere Betrachtung gehen Verbindungen zum nächsten und übernächsten Nachbarn ein.

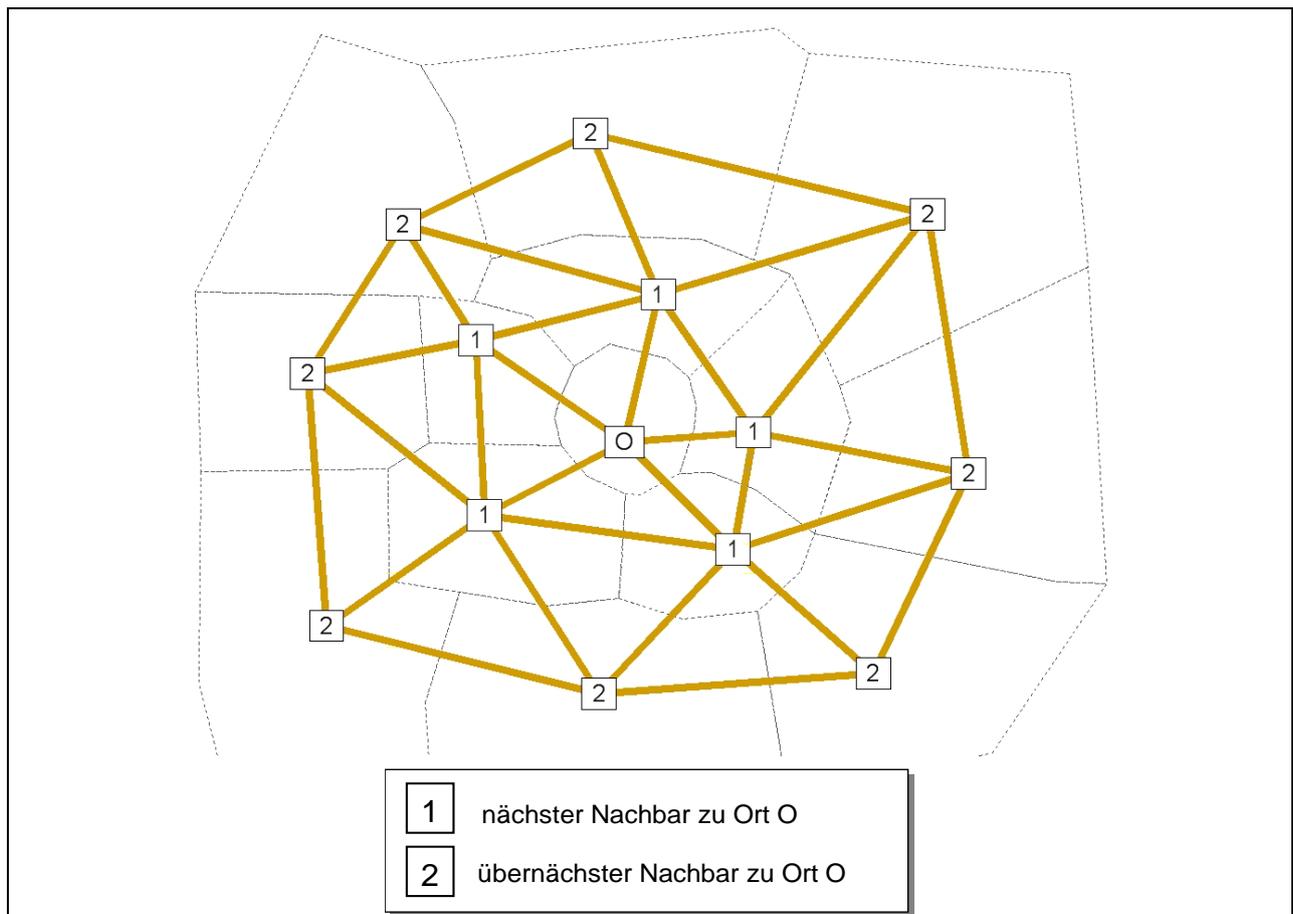


Abbildung 2: Dreiecksnetz zur Ermittlung der relevanten Verbindungen [2, S. 34]

Für die Aachener Untersuchung sind folgende Zentrale Orte zu berücksichtigen:

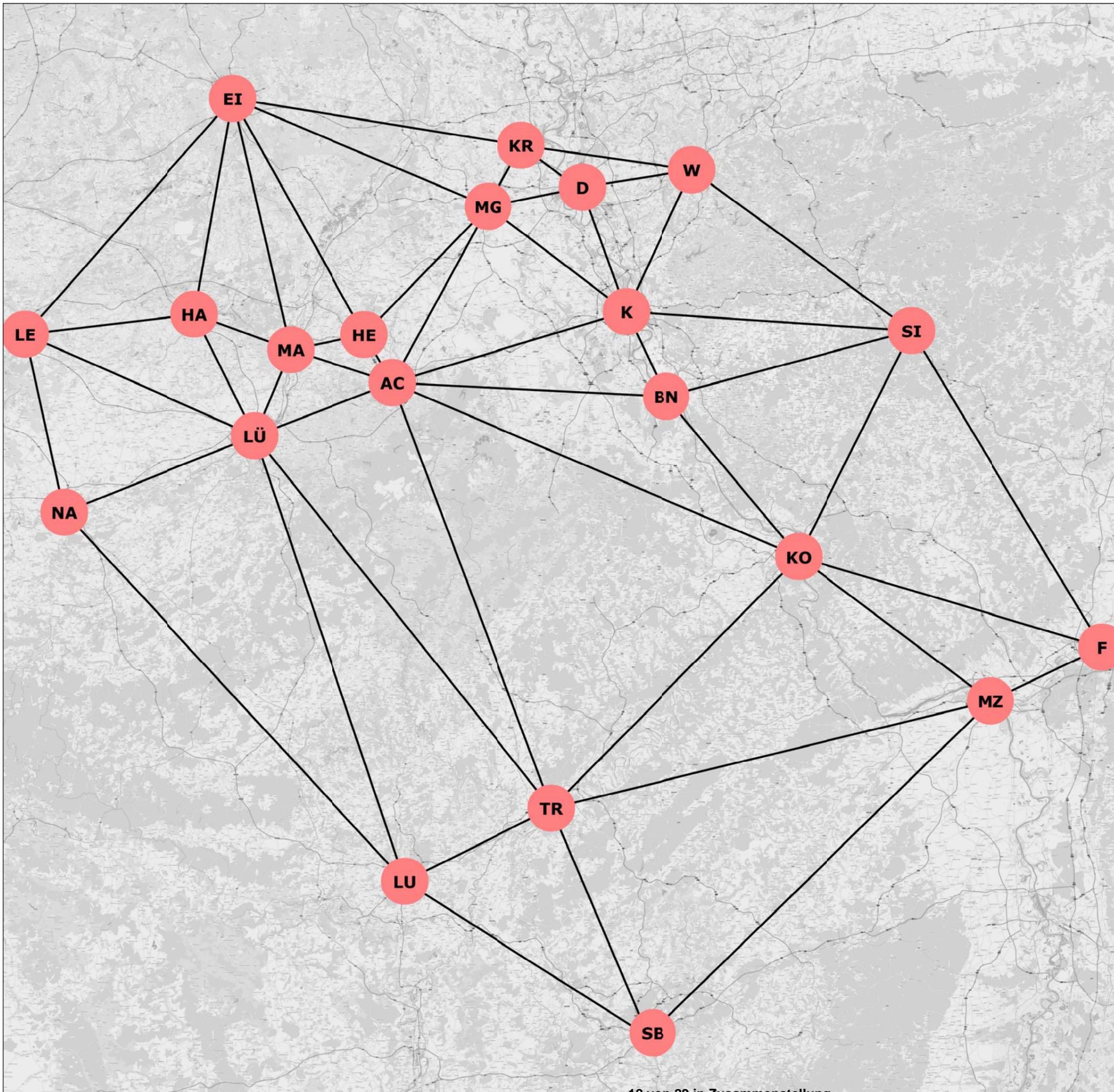
Metropolregionen (MR) und Oberzentren (OZ)

- MR Rhein-Ruhr, Vlaamse Ruit, Randstadt
- OZ Aachen, Bonn, Düsseldorf, Eindhoven, Frankfurt, Hasselt, Heerlen, Koblenz, Köln, Krefeld, Leuven, Lüttich, Luxemburg, Maastricht, Mainz, Mönchengladbach, Namur, Saarbrücken, Siegen, Trier, Wuppertal

Mittelzentren (MZ) und Grundzentren (GZ)

- MZ Alsdorf, Düren, Eschweiler, Eupen, Heerlen, Herzogenrath, Kerkrade, Monschau, Stolberg, Übach-Palenberg, Verviers, Würselen
- GZ Aldenhoven, Gulpen, Hürtgenwald, Kelmis, Raeren, Roetgen, Simmerath, Vaals, Welkenraedt

Die für diese Untersuchung relevante Zentralörtliche Gliederung und die daraus resultierenden Dreiecksnetze sind in den Plänen 01 bis 03 dargestellt.



ABK	Name	Zentralität			
		OZ	MZ	GZ	G
AC	Aachen	X			
BN	Bonn	X			
D	Düsseldorf	X			
EI	Eindhoven	X			
F	Frankfurt	X			
HA	Hasselt	X			
HE	Heerlen	X			
KO	Koblenz	X			
K	Köln	X			
KR	Krefeld	X			
LE	Leuven	X			
LÜ	Lüttich	X			
LU	Luxemburg	X			
MA	Maastricht	X			
MZ	Mainz	X			
MG	Mönchengladbach	X			
NA	Namur	X			
SB	Saarbrücken	X			
SI	Siegen	X			
TR	Trier	X			
W	Wuppertal	X			

RIN - Untersuchung Stadt Aachen

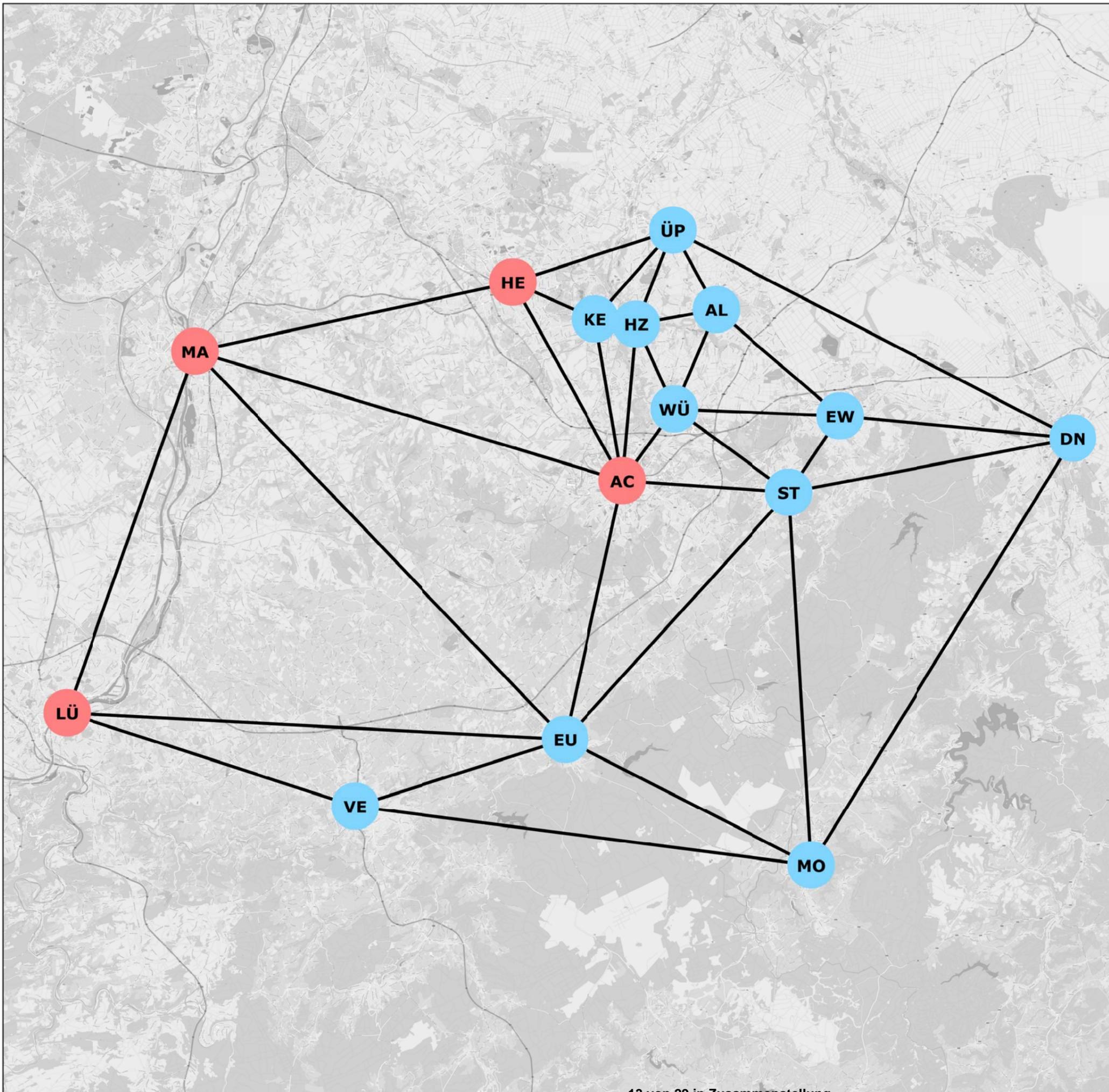
Verbindungsfunktionsstufe I

Datum:

22.04.2016

Plan:

01



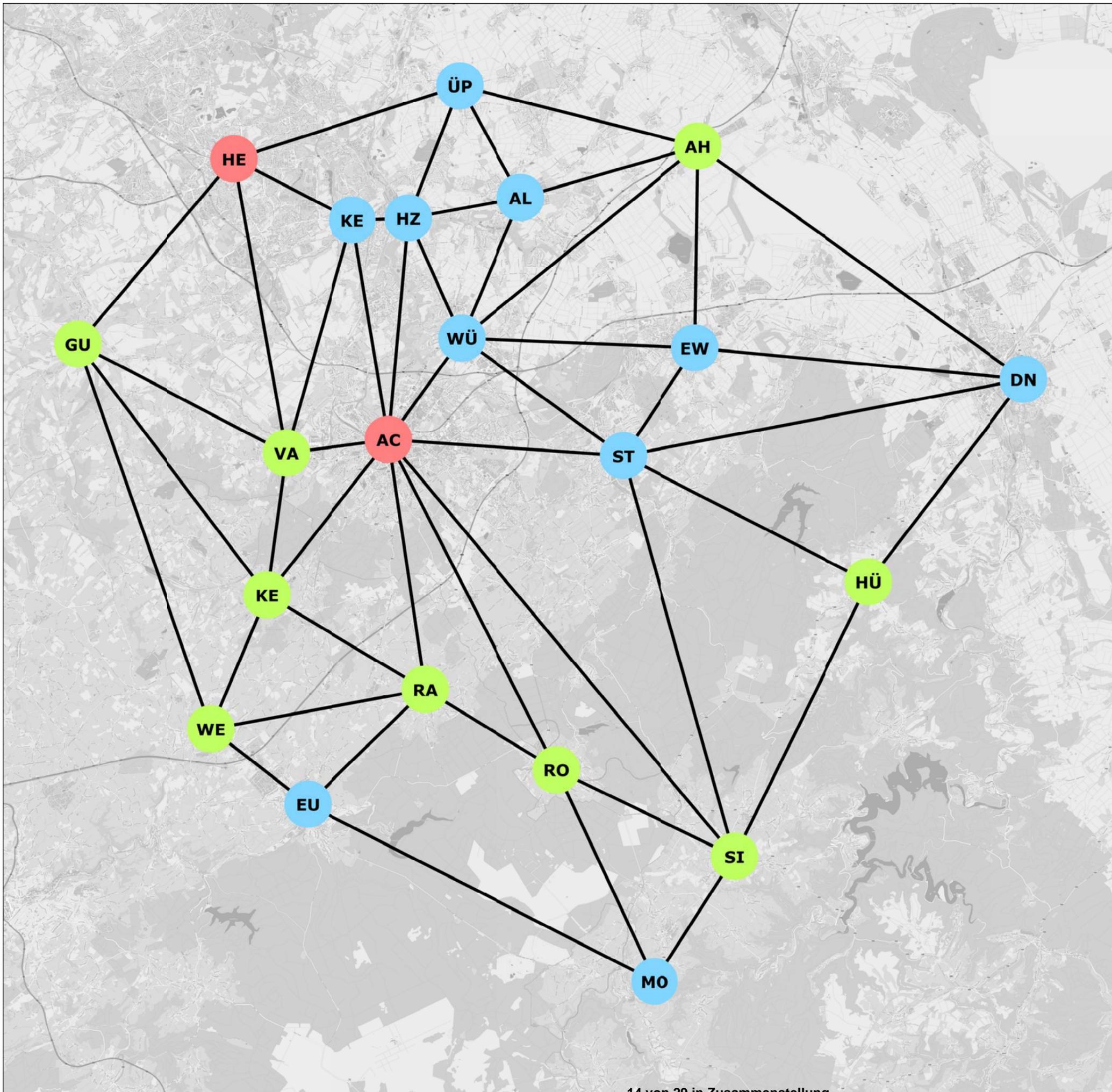
ABK	Name	Zentralität			
		OZ	MZ	GZ	G
AC	Aachen	X			
AL	Alsdorf		X		
DN	Düren		X		
EW	Eschweiler		X		
EU	Eupen		X		
HE	Heerlen	X			
HZ	Herzogenrath		X		
KE	Kerkrade		X		
LÜ	Lüttich	X			
MA	Maastricht	X			
MO	Monschau		X		
ST	Stolberg		X		
ÜP	Übach-Palenberg		X		
VE	Verviers		X		
WÜ	Würselen		X		

RIN - Untersuchung Stadt Aachen

FH AACHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Planbezeichnung:
Verbindungsfunktionsstufe II

Datum: 22.04.2016	Plan: 02
----------------------	-------------



ABK	Name	Zentralität			
		OZ	MZ	GZ	G
AC	Aachen	X			
AH	Aldenhoven			X	
AL	Alsdorf		X		
DN	Düren		X		
EW	Eschweiler		X		
EU	Eupen		X		
GU	Gulpen			X	
HE	Heerlen	X			
HZ	Herzogenrath		X		
HÜ	Hürtgenwald			X	
KE	Kelmis			X	
KE	Kerkrade		X		
MO	Monschau		X		
RA	Raeren			X	
RO	Roetgen			X	
SI	Simmerath			X	
ST	Stolberg		X		
ÜP	Übach-Palenberg		X		
VA	Vaals			X	
WE	Welkenraedt			X	
WÜ	Würselen		X		

RIN - Untersuchung Stadt Aachen

FH AACHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Verbindungsfunktionsstufe III

Datum:
22.04.2016

Plan:
03

2.2 Innerörtliche Zentralitäten

Für die innerörtlichen Zentralitäten werden analoge Definitionen zur Darstellung und Differenzierung von städtebaulichen Konzentrationsbereichen vorgenommen. Gemäß Tabelle 3 der RIN werden dabei das Zentrum von Aachen wie ein Mittelzentrum (MZ), Stadt- oder Ortszentren wie Grundzentren (GZ) und Ortsteilzentren wie Gemeindeteile (G) behandelt [2, S.11].

„Städtebauliche Konzentrationsbereiche können z.B. Verbrauchermärkte und Einkaufszentren, Großunternehmen aber auch Veranstaltungseinrichtungen und Erholungsgebiete sein“ [2, S. 11]. Dabei müssen zur praktischen Anwendung für die Aachener Straßennetzkategorisierung die GZ und G noch weiter präzisiert werden. Als gute Grundlagen bieten sich dazu das Zentrenkonzept [4], der Nahverkehrsplan [3] und das vorliegende makroskopische Personenverkehrsnachfragemodell der Stadt Aachen an. Eine Zuordnung für die Aachener Zentren wurde aus den o.g. Quellen wie folgt entwickelt:

Stadt- und Ortszentren (GZ)

Der innergemeindlichen Zentralität GZ werden Funktionen zugeordnet, die mindestens stadt- oder bezirksweite Bedeutung und die stadtweit höchste Kfz-Nachfrageintensität aufweisen. Dazu gehören neben der Aachener Innenstadt als MZ folgende Bereiche:

- Die Bezirkszentren Brand, Eilendorf, Haaren, Laurensberg, Richterich, Walheim,
- der Hauptbahnhof (Fernverkehrsanbindung),
- das Klinikum (Gesundheit),
- Ausbildungsschwerpunkte Melaten, Hörn, Bayernallee und
- folgende Bereiche mit der stadtweite höchsten Kfz-Nachfrage¹ (Kfz/Tag) bzw. Kfz-Nachfragedichte (Kfz/ha) in den Reisezwecken Wohnen-Arbeiten, Wohnen-Einkaufen, Wohnen-Inanspruchnahme von Dienstleistungen: Breslauer Straße, Süsterfeldstraße, Grüner Weg, Vaalser Straße/Kaufland, Jülicher Straße, Krugenofen, Krefelder Straße, Rothe Erde (Trierer Straße und Hüttenstraße), Hüls, Hangeweier, Pascalstraße, Adalbertsteinweg, Neuenhofstraße.

¹ Als Gebiete mit der „stadtweit höchsten Nachfrage“ werden die Bereiche definiert, die bezogen auf das gesamte Stadtgebiet außerhalb des Alleerings zu den höchsten 15% in der Kfz-Nachfrage und/oder der Kfz-Dichte gehören.

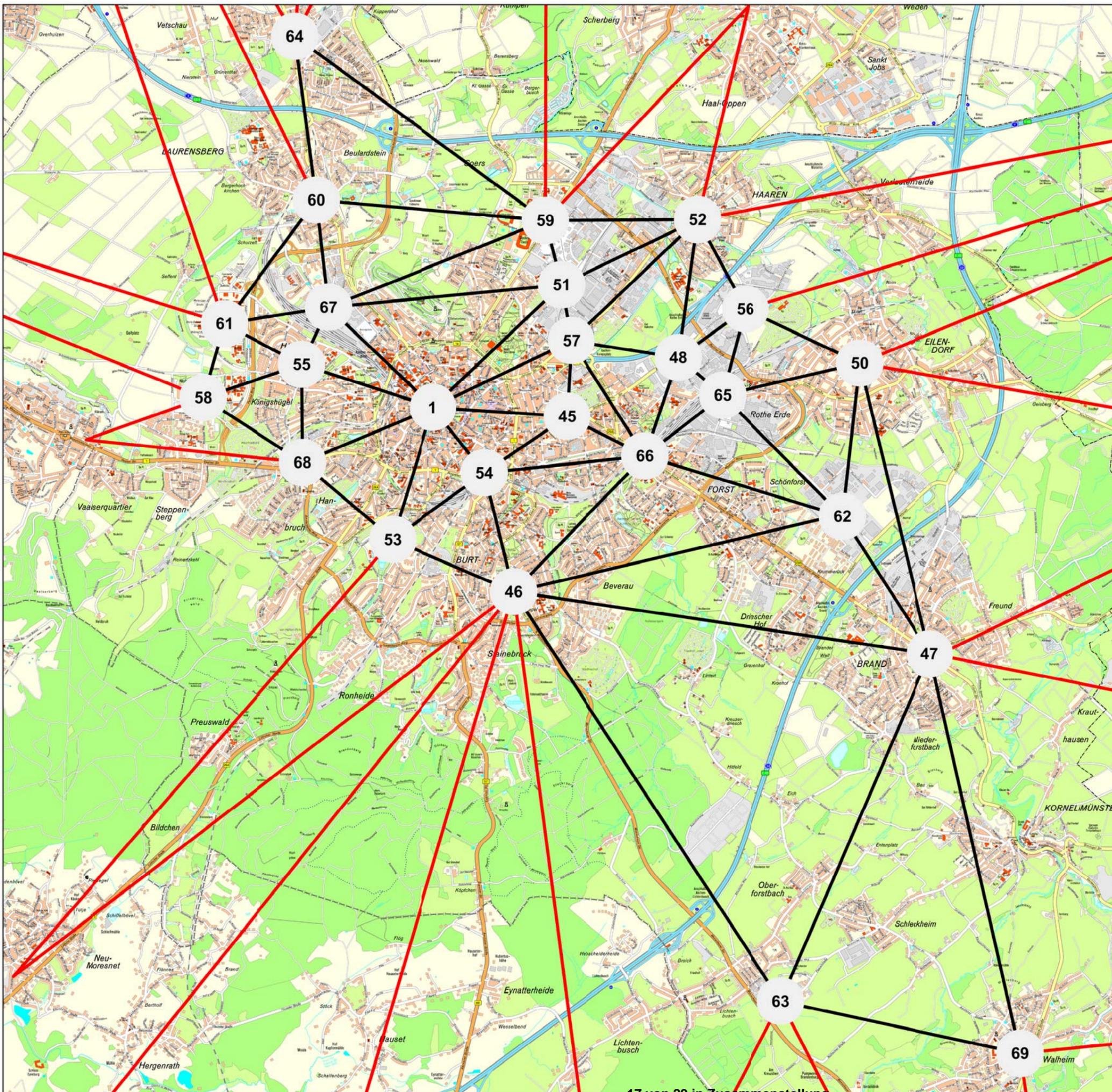
Ortsteilzentren (G)

Die innergemeindliche Zentralität G beinhaltet die weiteren im Nahverkehrsplan der Stadt Aachen [3] zugeordneten Siedlungsschwerpunkte und Bereiche einer hohen Kfz-Nachfrageintensität. Dazu gehören neben der Aachener Innenstadt und den o.g. GZ

- die Siedlungsschwerpunkte Burtscheid, Forst, Kornelimünster, Verlautenheide, Lichtenbusch/Oberforstbach, Kullen/Vaalserquartier/Steppenberg,
- RE-Haltepunkte AC-West, AC-Schanz, AC-Rothe Erde und
- folgende Bereiche mit stadtweit hoher Kfz-Nachfrage² (Kfz/Tag) bzw. Kfz-Nachfragedichte (Kfz/ha) in den Reisezwecken Wohnen-Arbeiten, Wohnen-Einkaufen, Wohnen-Inanspruchnahme von Dienstleistungen: Frankenberger Viertel, Laurensberg SW/Kackertstraße.

Diese Zentren sind in Verbindung mit den daraus entwickelten Dreiecksnetzen in den Plänen 04 und 05 dargestellt.

² Als Gebiete mit „stadtweit hoher Nachfrage“ werden die Bereiche definiert, die bezogen auf das gesamte Stadtgebiet außerhalb des Alleerings zu den höchsten 20% in der Kfz-Nachfrage und/oder der Kfz-Dichte gehören und nicht als GZ eingestuft wurden.



Nummer	Name	Herleitung				
		Ausbildung	Bezirkszentrum	DB-Fernverkehr	Gesundheit	Kfz-Nachfrage
1	Aachen Zentrum					
45	Adalbertsteinweg					X
46	Bayernallee	X				
47	Brand		X			
48	Breslauer Straße					X
50	Eilendorf		X			
51	Grüner Weg					X
52	Haaren		X			
53	Hangeweier					X
54	Hauptbahnhof			X		
55	Hörn	X				
56	Hüls					X
57	Jülicher Straße					X
58	Klinikum				X	
59	Krefelder Straße					X
60	Laurensberg		X			
61	Melaten	X				
62	Neuenhofstraße					X
63	Pascalstraße					X
64	Richterich		X			
65	Rothe Erde - Hüttenstraße					X
66	Rothe Erde - Trierer Str.					X
67	Süsterfeldstraße					X
68	Vaalser Str. - Kaufland					X
69	Wahlheim		X			

- Innergemeindliche Verbindung
- Verbindung zu den umliegenden Zentren

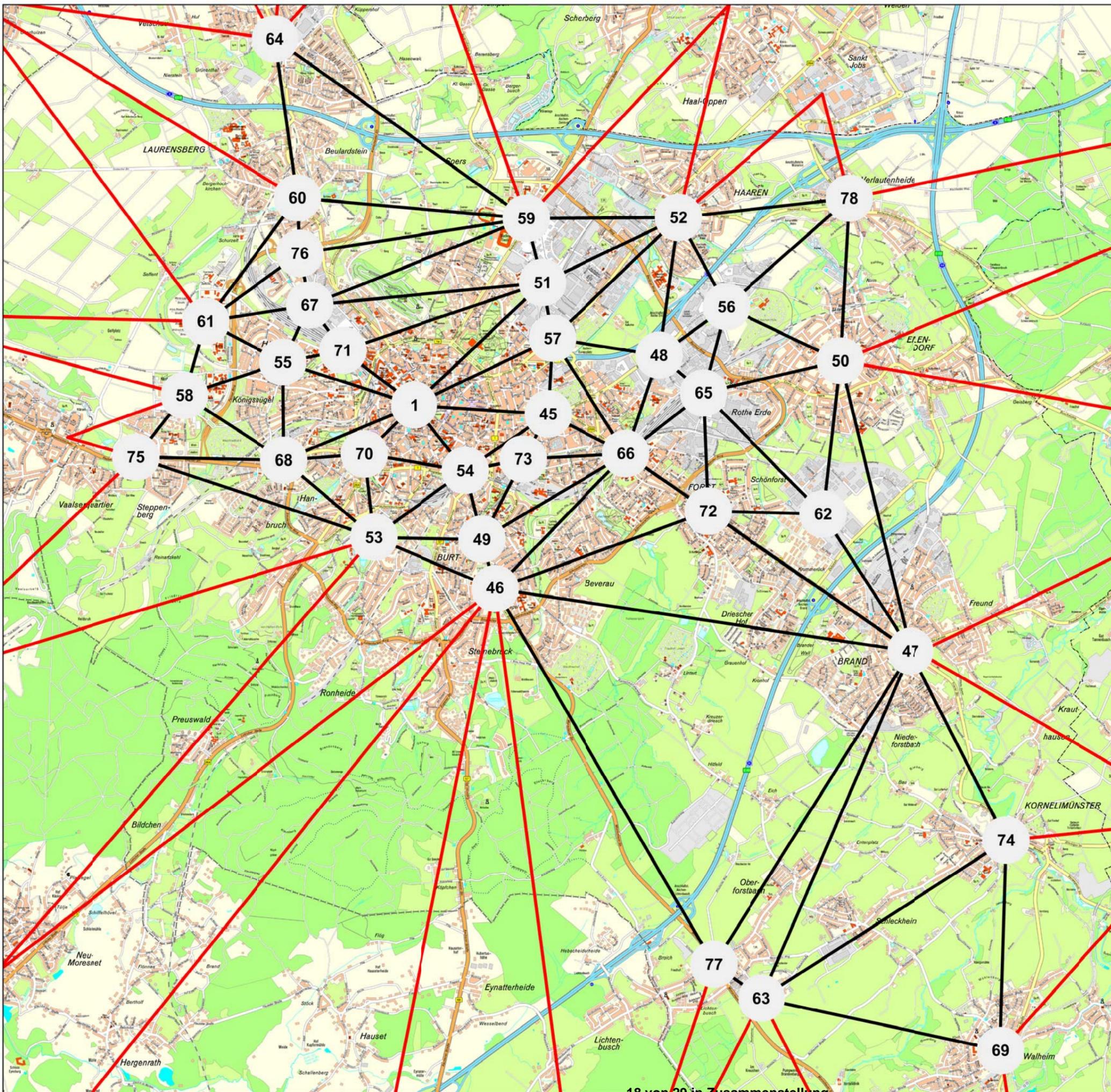
RIN - Untersuchung Stadt Aachen

FH AACHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Innergemeindliche Zentralität
Verbindungsfunktionsstufe III

Datum:
25.07.2016

Plan:
04



Nr	Name	Herleitung						
		Ausbildung	Bezirkszentrum	DB-Fernverkehr	Gesundheit	Kfz-Nachfrage	RE-Haltepunkt	Siedlungsschwerpunkt
1	Aachen Zentrum							
45	Adalbertsteinweg					X		
46	Bayernallee	X						
47	Brand		X					
48	Breslauer Straße					X		
49	Burtscheid							X
50	Eilendorf		X					
51	Grüner Weg					X		
52	Haaren		X					
53	Hangeweiher					X		
54	Hauptbahnhof			X				
55	Hörn	X						
56	Hüls					X		
57	Jülicher Straße					X		
58	Klinikum				X			
59	Krefelder Straße					X		
60	Laurensberg		X					
61	Melaten	X						
62	Neuenhofstraße					X		
63	Pascalstraße					X		
64	Richterich		X					
65	Rothe Erde - Hüttenstraße					X		
66	Rothe Erde - Trierer Str.					X		
67	Süsterfeldstraße					X		
68	Vaalse Str. - Kaufland					X		
69	Wahlheim		X					
70	AC-Schanz						X	
71	AC-West						X	
72	Forst							X
73	Frankenberger Viertel					X		
74	Kornelimünster							X
75	Kullen/Vaalsequartier/Steppen- berg							X
76	Laurensberg SW/Kackertstr.					X		
77	Lichtenbusch/Oberforstbach							X
78	Verlautenheide							X

- Innergemeindliche Verbindung
- Verbindung zu den umliegenden Zentren

RIN - Untersuchung Stadt Aachen

Innergemeindliche Zentralität
Verbindungsfunktionsstufe IV

Datum:	Plan:
25.07.2016	05

3. Netz der Aachener Straßen mit Verbindungsbedeutung

Aus der Umlegung der unter Kapitel 2 beschriebenen Dreiecksnetze resultieren die Verbindungsfunktionsstufen (VFS) für einzelne Straßenabschnitte. Darüber hinaus wird die Anbindung der Zentren an die jeweils übergeordneten Zentralen Orte überprüft (Versorgungsfunktion). Die Festlegung der Verkehrswegekategorie erfolgt durch Kombination der Verbindungsfunktionsstufe mit der jeweiligen Straßenkategorie. Die RIN benennt folgende Straßenkategorien:

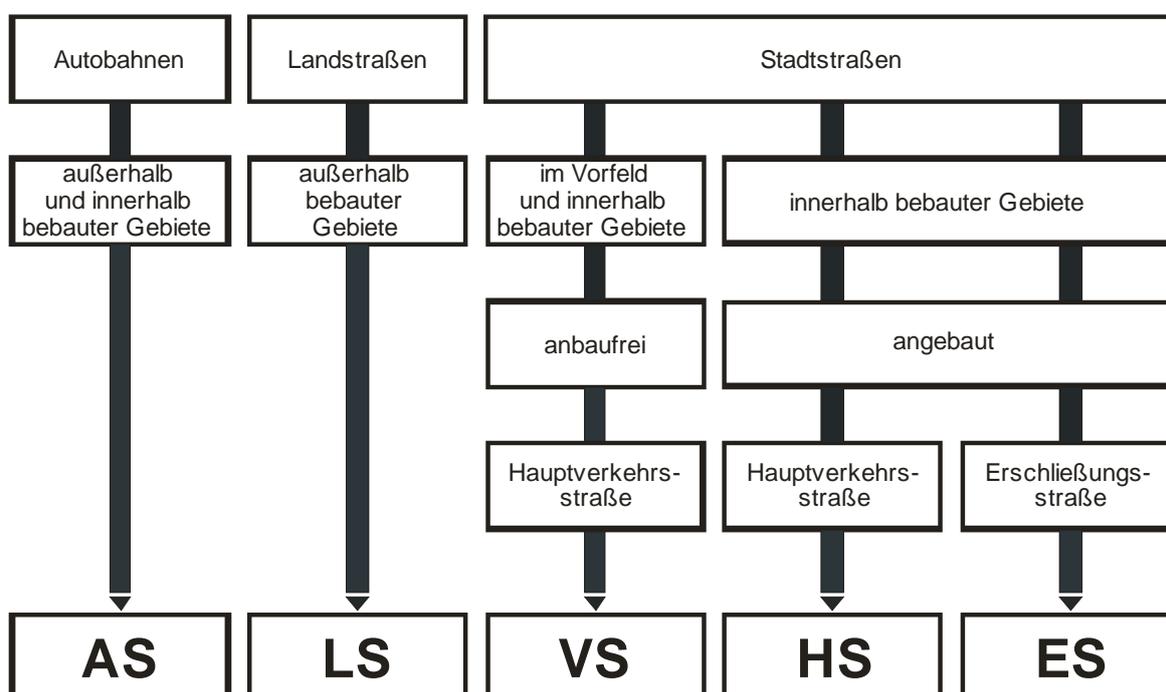


Abbildung 3: Straßenkategorien nach RIN [2, S. 14]

„Die Kategoriengruppe **AS (Autobahnen)** umfasst anbaufreie, zweibahnige Straßen mit planfreien und teilplanfreien Knotenpunkten außerhalb, im Vorfeld und innerhalb bebauter Gebiete, die ausschließlich vom schnellen Kraftfahrzeugverkehr benutzt werden dürfen. Eine Zufahrt ist nur über spezielle Anschlussstellen möglich. Es handelt sich im Wesentlichen um mit Zeichen 330 StVO (Autobahnen) beschilderte Straßen mit blauer Wegweisung. Dazu zählen aber auch mit Zeichen 331 StVO (Kraftfahrstraße) beschilderte zweibahnige, planfrei geführte autobahnähnliche Straßen mit in der Regel gelber - bei Stadtautobahnen auch weißer - Wegweisung. Nur bei Stadtautobahnen ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit regelmäßig auf 80 km/h oder 100 km/h beschränkt. Hinsichtlich der straßenrechtlichen Widmung handelt es sich in der Regel um Bundesfern- oder Landes- bzw. Staatsstraßen.

Die Kategoriengruppe LS (Landstraßen) umfasst anbaufreie, einbahnige Straßen außerhalb bebauter Gebiete. Dazu zählen auch kurze zweibahnige Abschnitte im Zuge ansonsten einbahniger Straßen. Die Verknüpfung mit Straßen der gleichen Kategoriengruppe erfolgt im Allgemeinen durch plangleiche oder planfreie Knotenpunkte. Die Straßen sind überwiegend für den Allgemeinen Verkehr bestimmt, in besonderen Fällen können sie mit Zeichen 331 StVO als Kraftfahrstraßen ausgewiesen sein. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist in der Regel auf 100 km/h oder weniger beschränkt. Hinsichtlich der straßenrechtlichen Widmung kann es sich um Bundes-, Landes- bzw. Staats-, Kreis- oder Gemeindestraßen handeln. Die Straßen übernehmen im Wesentlichen Verbindungsfunktion und nur bei einzelnen unmittelbar an die Straße angrenzenden Gebäuden in geringem Maße auch Erschließungsfunktion. Bei häufigen Zufahrten infolge einer längeren straßenseitigen Bebauung kann es zweckmäßig sein, den Abschnitt der Kategoriengruppe VS zuzuordnen.

Die Kategoriengruppe VS (anbaufreie Hauptverkehrsstraßen) umfasst anbaufreie Straßen im Vorfeld oder innerhalb bebauter Gebiete. Diese Straßen übernehmen im Wesentlichen Verbindungsfunktionen (Verbindungsstraßen). Im Vorfeld bebauter Gebiete handelt es sich um die Fortsetzung der Straßen der Kategoriengruppe LS bei der Annäherung an größere zusammenhängend bebaute Gebiete. Die Straßenseitenräume sind häufig geprägt von einer lockeren Bebauung mit Einrichtungen der tertiären Nutzung, deshalb bleibt die Erschließungsfunktion gering. Die Straßen sind einbahnig oder zweibahnig, die Verknüpfung mit dem übrigen Straßennetz erfolgt überwiegend durch plangleiche Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage oder Kreisverkehren. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt im Vorfeld bebauter Gebiete in der Regel 70 km/h und innerhalb bebauter Gebiete in der Regel 50 km/h. Hinsichtlich der straßenrechtlichen Widmung kann es sich um Bundes-, Landes- bzw. Staats-, Kreis- oder Gemeindestraßen handeln.

Die Kategoriengruppe HS (angebaute Hauptverkehrsstraßen) umfasst angebaute Straßen innerhalb bebauter Gebiete, die im Wesentlichen der Verbindung dienen bzw. den Verkehr aus Erschließungsstraßen sammeln. Sie übernehmen in der Regel auch die Linien des öffentlichen Personenverkehrs. Sie können auch Bestandteile zwischengemeindlicher Verbindungen sein (Ortsdurchfahrten). Die Straßen sind einbahnig oder zweibahnig ausgebildet. Die Verknüpfung mit Straßen der gleichen Kategoriengruppe erfolgt im Allgemeinen durch plangleiche Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage oder Kreisverkehren. Da die angrenzenden baulichen Nutzungen unmittelbar von der Straße erschlossen werden, sind die Straßen durch Flächen des ruhenden Verkehrs geprägt. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt in der Regel 50 km/h. Hinsichtlich der straßenrechtlichen Widmung kann es sich um Bundes-, Landes- bzw. Staats-, Kreis- oder Gemeindestraßen handeln.

Die Kategoriengruppe ES (Erschließungsstraßen) umfasst angebaute Straßen innerhalb bebauter Gebiete, die im Wesentlichen der unmittelbaren Erschließung der angrenzenden bebauten Grundstücke oder dem Aufenthalt

dienen. Darüber hinaus übernehmen die Straßen die Anbindung (flächenhafte Erschließung) der durch Wohnen, Arbeiten und Versorgung geprägten Ortsteile. Die Straßen sind grundsätzlich einbahnig und untereinander mit plangleichen Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen verknüpft. Die Verknüpfung mit Straßen der Kategoriengruppe HS erfolgt durch plangleiche Knotenpunkte mit oder ohne Lichtsignalanlage oder Kreisverkehre. In besonderen Fällen dienen sie dem öffentlichen Personenverkehr; sie nehmen wesentliche Teile des innerörtlichen Radverkehrs auf. Nicht zuletzt deshalb beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit in vielen Fällen 30 km/h. Hinsichtlich der straßenrechtlichen Widmung handelt sich in der Regel um Gemeindestraßen.

Die Kategorie eines Verkehrsweges für den Kfz-Verkehr bezieht sich auf einen Netzabschnitt im Straßennetz. Sie ergibt sich nach Tabelle 5 durch Verknüpfung der

- Verbindungsfunktionsstufe (0 - V) mit der
- Kategoriengruppe (AS, LS, VS, HS, ES).“ [2, S.14f]

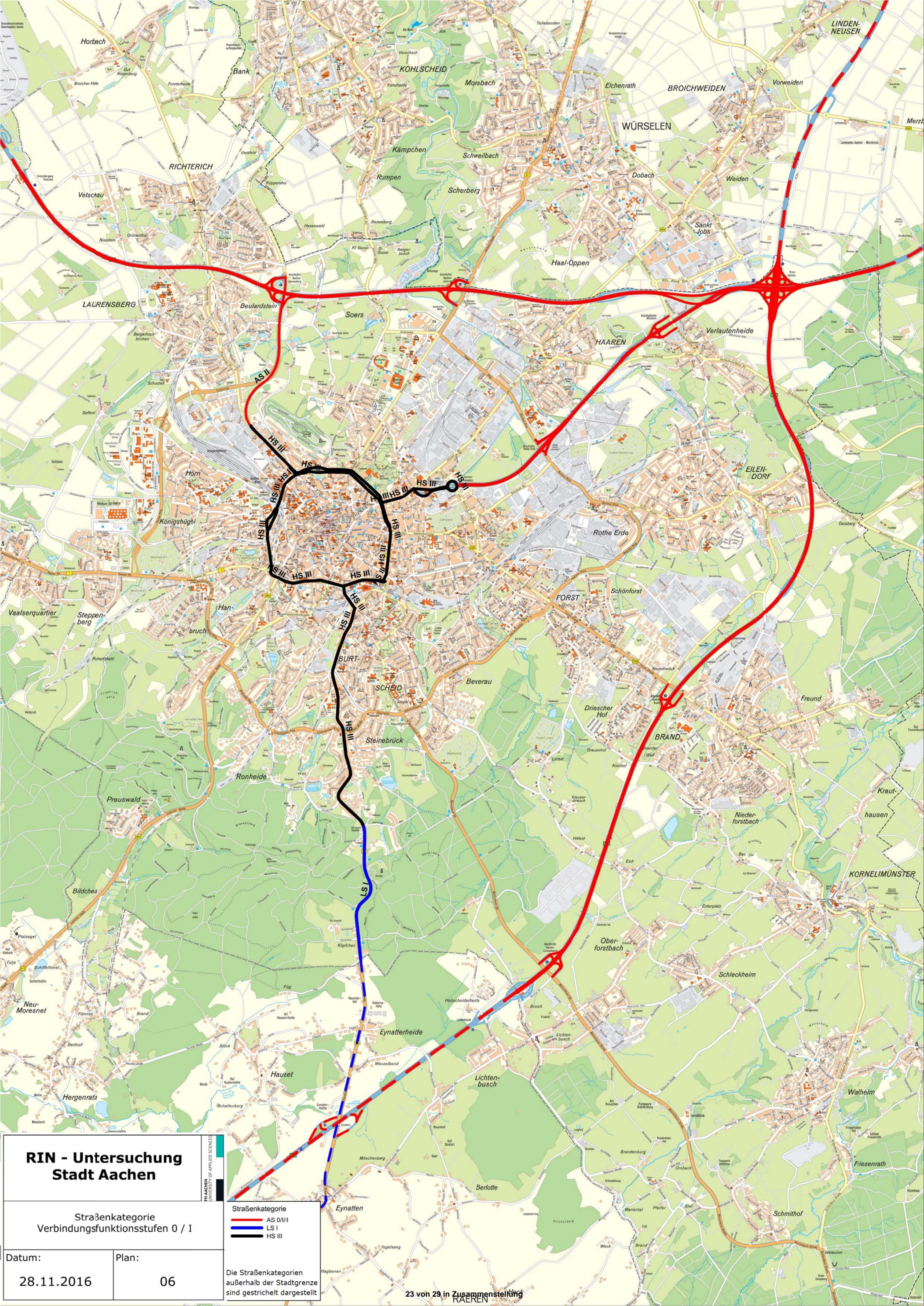
Kategoriengruppe		Autobahnen	Landstraßen	anbaufreie Hauptverkehrsstraßen	angebaute Hauptverkehrsstraßen	Erschließungsstraßen
		AS	LS	VS	HS	ES
kontinental	0	AS 0		-	-	-
großräumig	I	AS I	LS I		-	-
überregional	II	AS II	LS II	VS II		-
regional	III	-	LS III	VS III	HS III	
nahräumig	IV	-	LS IV	-	HS IV	ES IV
kleinräumig	V	-	LS V	-	-	ES V

AS I	vorkommend, Bezeichnung der Kategorie
	problematisch aufgrund von Konflikten aus Funktionsüberlagerungen
-	nicht vorkommend oder nicht vertretbar

Abbildung 4: Verknüpfungsmatrix zur Ableitung der Verkehrswegekategorie [2, S. 15]

Die Pläne 06-10 zeigen das Ergebnis der Verkehrswegekategorisierung getrennt nach Verbindungsfunktionsstufen (Umlegung der Relationen, die in den Plänen 01-05 dargestellt sind).

- Plan 06: VFS I
- Plan 07: VFS I + VFS II
- Plan 08: VFS I + VFS II + VFS III
- Plan 09: VFS I + VFS II + VFS III + Innergemeindliche Zentren III
- Plan 10: VFS I + VFS II + VFS III + Innergemeindliche Zentren III + IV



RIN - Untersuchung Stadt Aachen

FAACHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

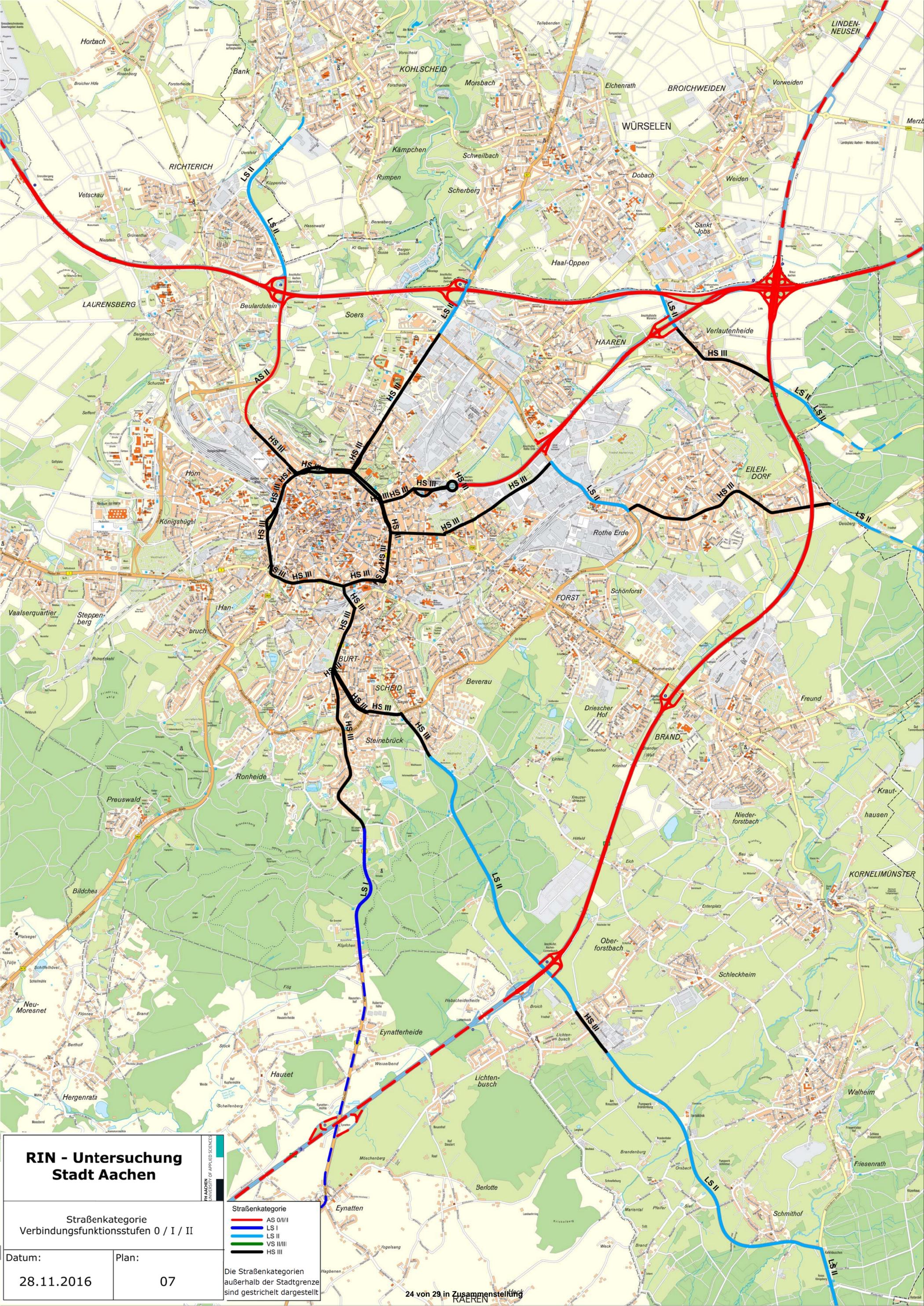
Straßenkategorie
Verbindungsfunktionsstufen 0 / I

- AS Q/II
- LS I
- HS III

Die Straßenkategorien außerhalb der Stadtgrenze sind gestrichelt dargestellt

Datum:
28.11.2016

Plan:
06



RIN - Untersuchung Stadt Aachen

FRANZISCHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

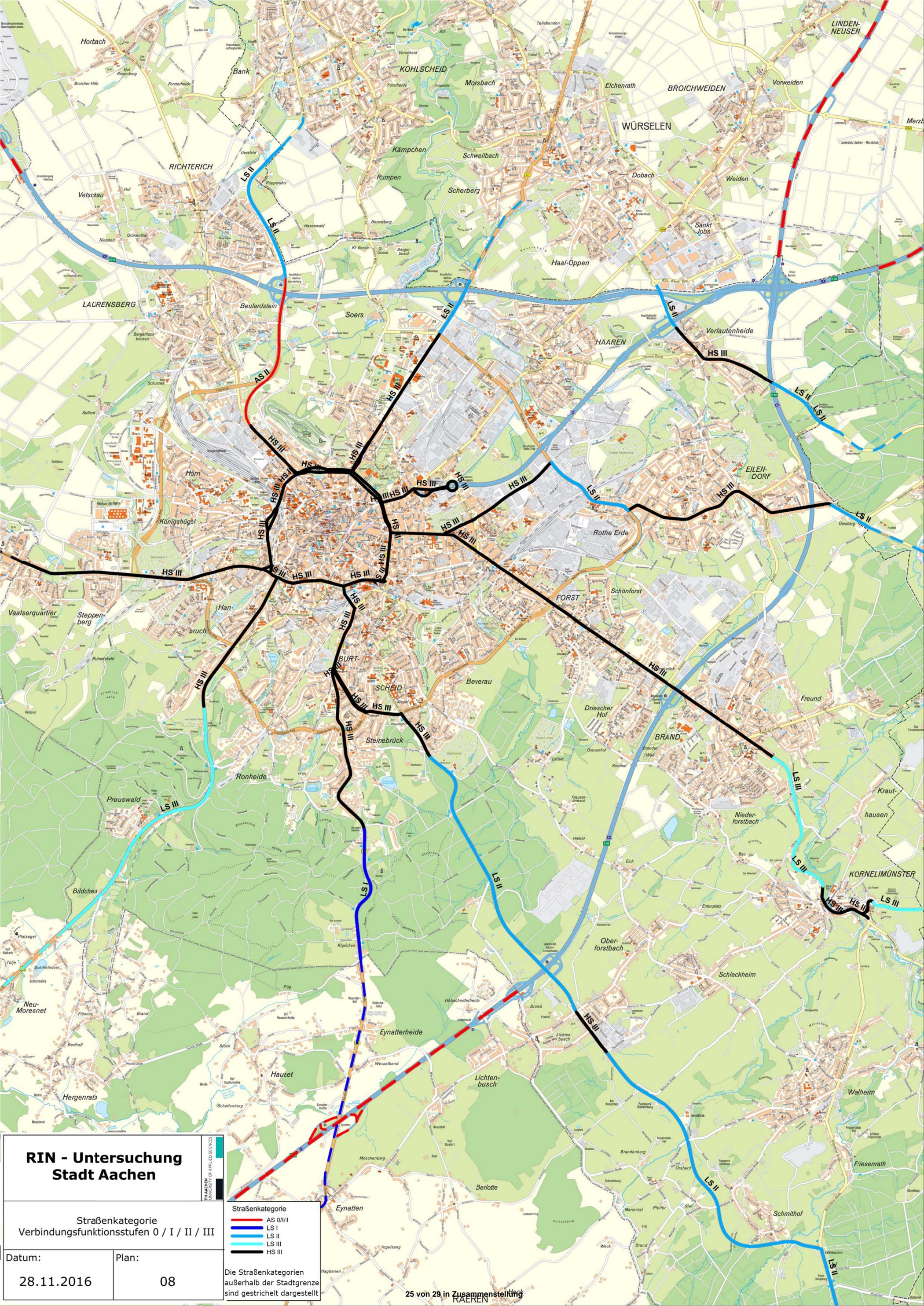
Straßenkategorie
Verbindungsfunktionsstufen 0 / I / II

- AS 0/VI
- LS I
- LS II
- VS III/III
- HS III

Die Straßenkategorien außerhalb der Stadtgrenze sind gestrichelt dargestellt

Datum:
28.11.2016

Plan:
07



RIN - Untersuchung Stadt Aachen

FH AACHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

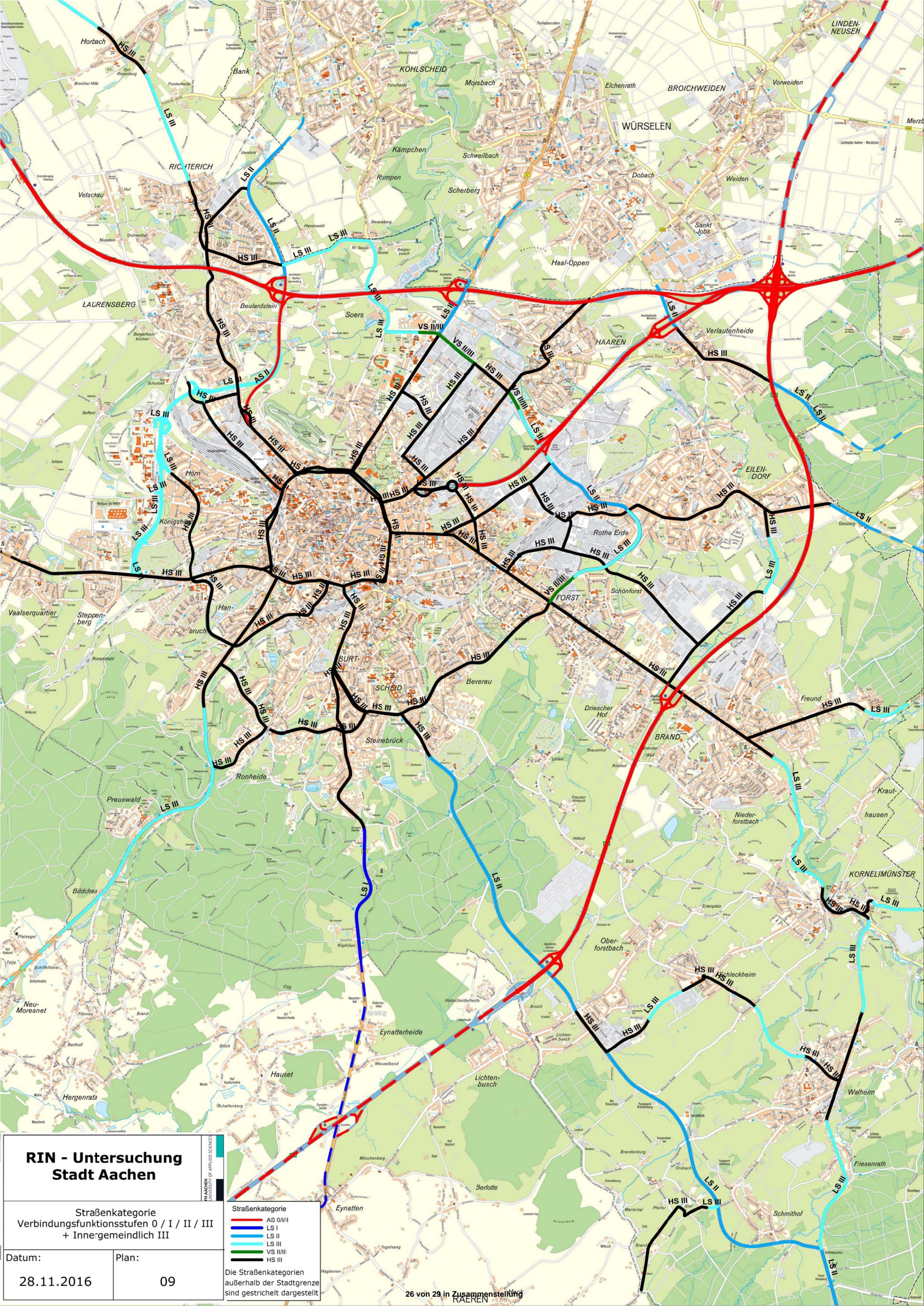
Straßenkategorie
Verbindungsfunktionsstufen 0 / I / II / III

- AS 0/II
- LS I
- LS II
- LS III
- HS III

Die Straßenkategorien außerhalb der Stadtgrenze sind gestrichelt dargestellt

Datum:
28.11.2016

Plan:
08



RIN - Untersuchung Stadt Aachen

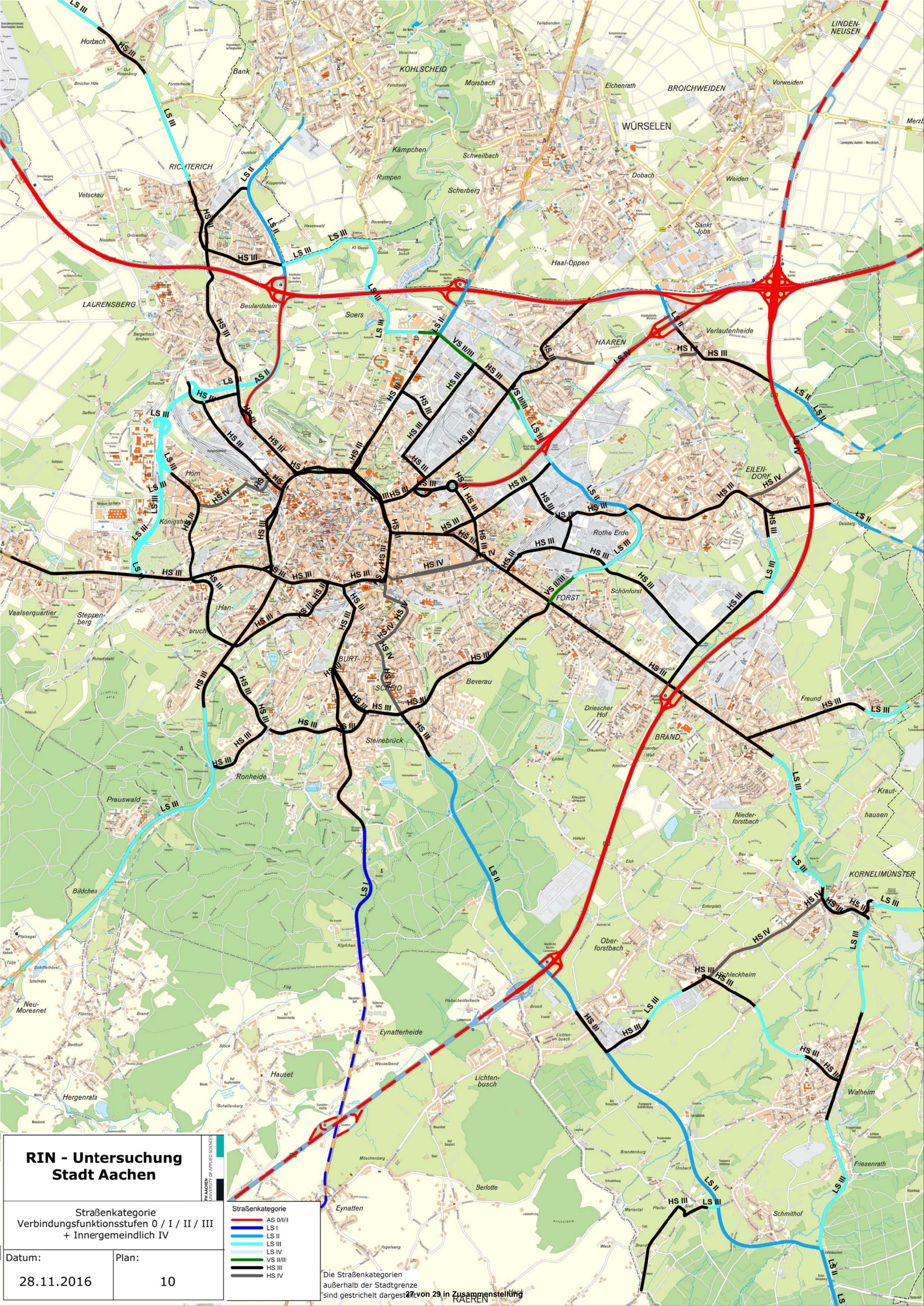
Straßenkategorie
Verbindungsfunktionsstufen 0 / I / II / III
+ Innergemeindlich III

Datum:
28.11.2016

Plan:
09

- Straßenkategorie**
- AS Q/II
 - LS I
 - LS II
 - LS III
 - VS II/III
 - HS III

Die Straßenkategorien außerhalb der Stadtgrenze sind gestrichelt dargestellt



RIN - Untersuchung Stadt Aachen

Straßenkategorie
Verbindungsfunktionsstufen 0 / I / II / III
+ Innergemeindlich IV

Datum:
28.11.2016

Plan:
10

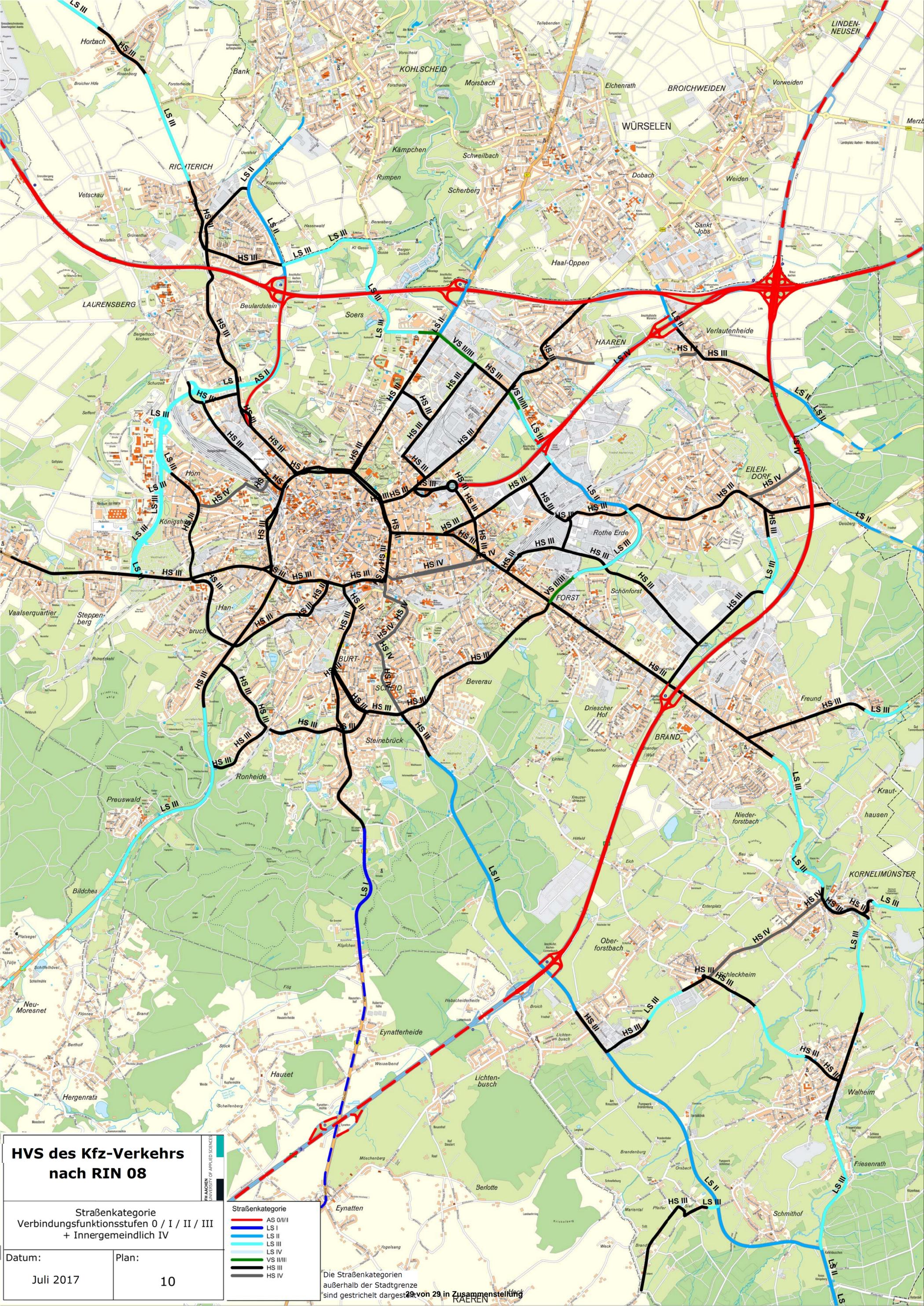
- Straßenkategorie**
- AS Q/VI
 - LS I
 - LS II
 - LS III
 - LS IV
 - VS III/IV
 - HS III
 - HS IV

Die Straßenkategorien außerhalb der Stadtgrenze sind gestrichelt dargestellt.

FH AACHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

4. Quellen und Links

- [1] Land Nordrhein-Westfalen: Landesentwicklungsplan NRW (LEP), Düsseldorf 1995
- [2] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV: Richtlinien für integrierte Netzgestaltung –RIN 2008, Köln 2008
- [3] Stadt Aachen, Nahverkehrsplan -1. Fortschreibung 2003
- [4] Stadt Aachen, Zentren und Nahversorgungskonzept 2015



HVS des Kfz-Verkehrs nach RIN 08

Straßenkategorie
Verbindungsfunktionsstufen 0 / I / II / III
+ Innergemeindlich IV

Datum: Juli 2017
Plan: 10

- Straßenkategorie**
- AS 0/IV
 - LS I
 - LS II
 - LS III
 - LS IV
 - VS III/IV
 - HS III
 - HS IV

Die Straßenkategorien außerhalb der Stadtgrenze sind gestrichelt dargestellt.