

Verkehrsentwicklungsplan Soest

Zwischenbericht zur Bestandsanalyse



Dortmund, Januar 2015

soest.de 

Foto Titelseite: Stadt Soest

Auftraggeber:

Stadt Soest
Abteilung Stadtentwicklung und Bauordnung
Olaf Steinbicker
Windmühlenweg 21
59494 Soest

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Axel Beyer

Auftragnehmer:

Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg Partnerschaft
Stadt- und Verkehrsplaner
Gutenbergstraße 34
44139 Dortmund
Fon: 0231/589696-0
Fax: 0231/589696-18
www.planersocietaet.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Nils Weiland
Dipl.-Ing. Anne Mechels
Dipl.-Ing. Sebastian Schröder

Bei allen planerischen Projekten gilt es die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen von Frauen und Männern zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Gutachtens werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt oder beide Geschlechter gleichberechtigt erwähnt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets beide Geschlechter angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	5
Tabellenverzeichnis.....	7
Abkürzungsverzeichnis.....	8
1 Anlass und Aufgabenstellung des Verkehrsentwicklungsplans.....	9
2 Rahmenbedingungen	12
2.1 Lage und regionale Verflechtungen	12
2.2 Stadt- und Einwohnerstruktur der Stadt Soest	16
2.3 Mobilität der Soester Bevölkerung	24
2.4 Rückblick auf den bisherigen Verkehrsentwicklungsplan von 1992	26
3 Bestandsanalyse der Verkehrsstrukturen	30
3.1 Aufbau eines Verkehrsmodells für die Stadt Soest	30
3.1.1 Ablauf	33
3.2 Analyse des Kfz-Verkehrs und des Straßennetzes	38
3.2.1 Straßennetz	38
3.2.2 Kfz-Belastungssituation im Straßennetz	48
3.2.3 Geschwindigkeiten	52
3.2.4 Funktionale und stadträumliche Verträglichkeiten der Straßen	55
3.2.5 Chancen und Mängel im Überblick	63
3.3 Analysen zum Bus- und Bahnangebot (ÖPNV)	64
3.3.1 Überregionales und regionales Bus- und Bahnangebot	65
3.3.2 Stadtbus	66
3.3.3 Erschließungswirkung des Busnetzes	71
3.3.4 AnrufSammelTaxis (AST)	74
3.3.5 Infrastruktur - Haltestellen und Busbeschleunigung	75
3.3.6 Tarif, Marketing und Information	76
3.3.7 Chancen und Mängel im Überblick	78
3.4 Analysen zum Radverkehr	79
3.4.1 Radwegenetz und Wegweisung	79
3.4.2 Mängel im Radwegenetz	82
3.4.3 Marketing, Service und Information	87
3.4.4 Chancen und Mängel im Überblick	88
3.5 Analysen zum Fußverkehr und zu barrierefreier Gestaltung	89
3.5.1 Fußverkehr	89
3.5.2 Barrierefreiheit	94
3.5.3 Chancen und Mängel im Überblick	96
3.6 Analysen zur Verkehrssicherheit	97

3.6.1	Verunglückte Verkehrsteilnehmer	97
3.6.2	Unfallverortung	99
3.6.3	Personengruppen	104
3.6.4	Chancen und Mängel im Überblick	108
3.7	Analysen zum ruhenden Verkehr und intermodale Schnittstellen	109
3.7.1	Parken in der Altstadt	109
3.7.2	Parkplatzsituation im übrigen Stadtgebiet	113
3.7.3	Fahrradstellplätze	114
3.7.4	Intermodalen Schnittstellen	116
3.7.5	Chancen und Mängel im Überblick	118
4	Ausblick auf die weiteren Schritte	119
	Quellenverzeichnis.....	120
5	Anhang.....	123

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Bausteine und Phasen des Verkehrsentwicklungsplans	10
Abb. 2: Zukunftsmesse Mobilität am 21.01.2015 im Alten Schlachthof	10
Abb. 3: Umland und Entfernungen	12
Abb. 4: Berufspendlerströme pro Tag (Ein- und Auspendler)	15
Abb. 5: Entfernungen der Ortsteile zur Kernstadt.....	18
Abb. 6: Bevölkerungsentwicklung	19
Abb. 7: Alterspyramiden der Stadt Soest in 2011 und 2030.	19
Abb. 8: Stadtstruktur und Kopfsteinpflaster in der Soester Altstadt	20
Abb. 9: Regionalplan für die Stadt Soest (Auszug)	21
Abb. 10: Nahversorgung und Schulstandorte.....	22
Abb. 11: Verkehrsmittelwahl in den Städten im Kreis Soest.....	25
Abb. 12: Verkehrsmittelwahl im Gesamtverkehr und im Binnenverkehr	26
Abb. 13: Bustreff am Hansaplatz als zentraler Umsteigeplatz des Stadtbussystems.....	29
Abb. 14: Verkehrszelleneinteilung.....	31
Abb. 15: Umlandzellen.....	31
Abb. 16: Ablaufplan Verkehrsmodell Soest	33
Abb. 17: Lage und Ergebnisse der Zählungen in der Kernstadt.....	34
Abb. 18: Lage und Ergebnisse der Zählungen außerhalb der Kernstadt	34
Abb. 19: Analysebelastungsplan - Gesamtstadt	37
Abb. 20: Knoten B475 / Auf-/Abfahrt A44.....	39
Abb. 21: Danziger Ring mit vier Kreisverkehren	40
Abb. 22: Klassifizierte Straßen ab 2015	41
Abb. 23: Grundaufbau Straßennetz.....	42
Abb. 24: Vorbehaltsnetz der Kernstadt	43
Abb. 25: Knoten Immermannwall / Thomätor Abb. 26: Kreisverkehr am Bahnhof.....	44
Abb. 27: Knotenpunkte in der Kernstadt.....	46
Abb. 28: Schleifensystem in der Altstadt.....	47
Abb. 29: Mischverkehrsfläche auf dem Potsdamer Platz.....	47
Abb. 30: Querschnittsbelastungen der Ortseinfahrten der Kernstadt	50
Abb. 31: Verkehrsentwicklung Straßenverkehrszählungen 2000 und 2010	51
Abb. 32: Lärmberechnungen des Landes zum Hauptverkehrsstraßennetz in Soest (Auszug Soest).....	52
Abb. 33: Geschwindigkeitsregelungen auf ausgewählten Straßen	53
Abb. 34: Ortseinfahrt Arnsberger Straße(links: vor Umbau, rechts: nach Umbau)	54
Abb. 35: Straßenraumverträglichkeiten	57
Abb. 36: Übersichtskarte MIV Kernstadt.....	64
Abb. 37: Übersicht des Busliniennetzes.....	67
Abb. 38: Haltestellen Busbahnhof, Hansaplatz und Bahnhof/Brüdertor	68
Abb. 39: Verknüpfungspunkte in Soest und Umgebung	69
Abb. 40: umsteigefreie Verbindung zum Bahnhof Soest.....	70

Abb. 41: umsteigefreie Verbindung zum Hansaplatz	71
Abb. 42: Erschließungswirkung des Busnetzes.....	72
Abb. 43: Erschließung von Nahversorgungs- und Schulstandorten mit dem Linienverkehr.....	74
Abb. 44: Haltestellen Seidenstückerweg, Münsterweg und Osthofentor.....	75
Abb. 45: Wartehallen an den Haltestellen Hansaplatz, Ostönnener Kleinbahnhof, Hermannstraße ..	76
Abb. 46: Liniennetzpläne Stadtgebiet und Kreisgebiet	77
Abb. 47: Aushangfahrplan RLG und BRS.....	78
Abb. 48: Radverkehrsanlagen und Radnetz NRW	80
Abb. 49: Positivbeispiele Diagonalquerung, Haltegitter, Jakobistraße	81
Abb. 50: Radverkehrsanlagen im Bestand.....	82
Abb. 51: Mängel an Radverkehrsanlagen.....	84
Abb. 52: Senator-Schwartz-Ring, Westenhellweg, Walburger-Osthofen-Wallstraße.....	85
Abb. 53: Ulrichertor, Jakobitor, Deiringser Weg / Emdenstraße.....	86
Abb. 54: fehlende Baustellenbeschilderung, Sattelfest.....	87
Abb. 55: Gräfte, touristische Beschilderung, auf Gehstreifen parkende Autos	90
Abb. 56: Netzlücke Opmünder Weg, Hiddingser Weg/Waldweg, Kreuzung Grandwegertor	91
Abb. 57: Barrieren und Mängel im Fußverkehr	92
Abb. 58: Rathausstraße, Niederflurbus, Querungshilfe Paradieser Weg	95
Abb. 59: Projekt Guide4Blind.....	95
Abb. 60: Radfahrerunfälle im Städtevergleich.....	98
Abb. 61: Unfallentwicklung.....	99
Abb. 62: Unfälle mit Personenschäden 2010-2012	100
Abb. 63: Unfälle in der Kernstadt mit Personenschäden 2010-2012	101
Abb. 64: Knoten Arnsberger Straße / Wisbyring(links: vor Umbau, rechts: nach Umbau)	102
Abb. 65: Unfälle in der Kernstadt mit verunglückten Senioren 2010-2012	106
Abb. 66: Unfallgegner von Radfahrern	107
Abb. 67: Unfälle in der Kernstadt mit verunglückten Radfahrern 2010-2012.....	108
Abb. 68: öffentlich zugängliche Stellplatzanlagen (> 30 Stellplätze) in der Altstadt	110
Abb. 69: Parkhaus Leckgadum, Parkleitsystem, Parkzone mit Bewohnerparkregelung	112
Abb. 70: Stellplatzsituation Feldmühlenweg	114
Abb. 71: Fahrradstellplätze in der Altstadt.....	115
Abb. 72: Fahrradstellplätze bei Saturn, Ladestation Parkhaus Leckgadum, „Felgenklemmer“	116
Abb. 73: Radstation, Fahrradstellplätze PH Leckgadum und Bahnhof	117
Abb. 74: „Wilde“-Parker Arnsberger Straße und Mitfahrerparkplatz Soest-Ost.....	117
Abb. 75: Bearbeitungsphasen des Verkehrsentwicklungsplans und weitere Termine	119

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Ein- und Auspendler nach Wegezweck.....	13
Tab. 2: Berufsbedingte Ein- und Auspendler im Städtevergleich.....	13
Tab. 3: Berufspendlerströme.....	14
Tab. 4: Vergleich der SPNV-Anbindung mit dem Pendleraufkommen.....	15
Tab. 5: Bevölkerung der Ortsteile.....	17
Tab. 6: Fahrzeiten von Verbindungen zur Kernstadt.....	23
Tab. 7: Fahrzeiten von Verbindungen innerhalb der Kernstadt.....	24
Tab. 8: Querschnittszählungen in 2013.....	35
Tab. 9: Straßenklassifizierungen.....	38
Tab. 10: Straßenklassifizierungen im Städtevergleich.....	39
Tab. 11: Gesamtverkehrsstärken der signalisierten Knoten des Vorbehaltsnetzes.....	45
Tab. 12: Höchste Verkehrsbelastungen in der Kernstadt.....	49
Tab. 13: Zuordnung der Punktwerte zu Verträglichkeitsklassen.....	56
Tab. 14: Reisezeiten im Vergleich zum Pkw (zzgl. 10 Min. Zu-/Abgangszeit bei Bus/Bahn).....	66
Tab. 15: Fahrgastzahlen 2006 – 2011 (Mo-Fr).....	68
Tab. 16: Anbindung der Ortsteile (außerhalb des Schülerverkehrs).....	73
Tab. 17: Verunglückte Verkehrsteilnehmer und Radfahrer.....	97
Tab. 18: Unfälle mit Personenschaden und verunglückte Personen je 100.000 Einwohner (2012).....	97
Tab. 19: Verunglückte Kinder, Senioren, Fußgänger und Radfahrer.....	98
Tab. 20: Verunglückte je Unfall innerorts und außerorts (2010-2012).....	100
Tab. 21: Schwere der Unfälle innerorts und außerorts (2010-2012).....	100
Tab. 22: Verunglückte je Unfall innerorts und außerorts (2010-2012).....	104
Tab. 23: Stellplätze in Parkhäusern und auf Parkplätzen.....	109
Tab. 24: Stellplatzbewirtschaftung in der Altstadt.....	111
Tab. 25: Stellplatzbewirtschaftung Wallstraße (inklusive Bahnhof).....	111
Tab. 26: Zielvorgaben des VEP 1992 für den Modal Split.....	124
Tab. 27: Fahrgeschwindigkeiten in km/h.....	129

Abkürzungsverzeichnis

AST	Anruf-Sammel-Taxi
FLSA	Fußgänger-Lichtsignalanlage („Fußgängerampel“)
Kfz	Kraftfahrzeug
Lkw	Lastkraftwagen
LSA	Lichtsignalanlage („Ampel“)
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr (Taxi, Bus und Regionalbahn)
ÖV	Öffentlicher Verkehr (Taxi, Bus und Bahn)
Pkw	Personenkraftwagen
RLG	Regionalverkehr Ruhr-Lippe GmbH
VEP	Verkehrsentwicklungsplan

1 Anlass und Aufgabenstellung des Verkehrsentwicklungsplans

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) ist ein Rahmenplan zur Entwicklung des Verkehrssystems in der Stadt Soest. Mit ihm soll der strategische Rahmen für die zukünftige Verkehrsentwicklung in Soest abgesteckt werden. Fragen, die behandelt werden sollen, sind z. B. „Wie werden sich die Menschen in Soest zukünftig bewegen? Welche Infrastrukturmaßnahmen sollen zukünftig angegangen werden? Welche Prioritäten sind zu setzen?“. Im Rahmen des VEP werden alle Verkehrszwecke (Arbeit, Ausbildung, Einkauf, Freizeit etc.) und alle Verkehrsmittel (Fuß, Rad, ÖPNV, motorisierter Individualverkehr) betrachtet. Zudem werden auch Querschnittsthemen wie Intermodalität, E-Mobilität, Mobilitätsmanagement, Verkehrssicherheit und Barrierefreiheit behandelt.

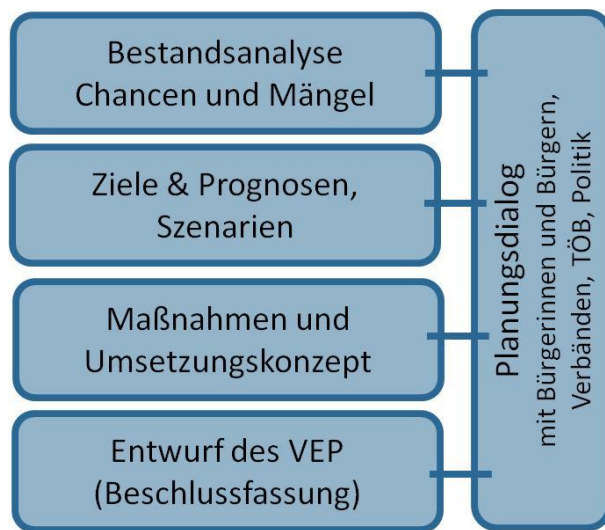
Ziel des Verkehrsentwicklungsplans ist es, eine mittel- und langfristige Strategie zur Entwicklung und Steuerung des Mobilitätsverhaltens und des Verkehrs in Soest zu entwickeln. Dabei werden konkrete Maßnahmen auf strategischer und konzeptioneller Ebene formuliert und ein Handlungskonzept mit Umsetzungsprioritäten festgelegt. Die Erarbeitung des VEPs erfolgt in laufender Abstimmung mit der Verwaltung und unter Beteiligung von Politik sowie Bürgerinnen und Bürgern.

Dabei soll der VEP mit dazu beitragen, dass alle drei Aspekte der Nachhaltigkeit im Verkehrsbereich stärker abgedeckt werden: Er soll den Verkehr wirtschaftlich und effizient abwickeln, die soziale Teilhabe stärken und die Lebensumwelt für die Menschen in Soest verbessern. Dies geschieht auch vor dem Hintergrund des EuropeanEnergyAward, mit dem die Stadt im Oktober 2012 in Silber zertifiziert wurde. Im Rahmen dieses Programms wurden bereits mehrere Maßnahmen aus dem Mobilitätsbereich durchgeführt, verschiedene weitere sind geplant. Der Prozess wird bis 2016 fortgesetzt und der Goldstatus angestrebt.

Die Erarbeitung eines aktuellen Verkehrsentwicklungsplans ist erforderlich, da der bisherige Verkehrsentwicklungsplan Anfang der 1990er Jahre erarbeitet wurde und sich in den letzten 20 Jahren viele Veränderungen in der Siedlungs- und Infrastruktur ergeben haben. Gleichzeitig soll der VEP dazu dienen, sich auf zukünftige demografische, ökologische und ökonomische Herausforderungen einstellen zu können.

Teile des Verkehrsentwicklungsplans wurden an die Planersocietät als Gutachterbüro vergeben, andere Teile werden innerhalb der Stadtverwaltung Soest erarbeitet. Der vorliegende Zwischenbericht fasst die Bestandsanalyse zusammen.

Der Prozess zur Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplans gliedert sich in mehrere Phasen.

Abb. 1: Bausteine und Phasen des Verkehrsentwicklungsplans

Quelle: Eigene Darstellung

Das gesamte Verfahren wird zusammen mit den Bürgerinnen und Bürgern sowie den politischen Vertretern und weiteren Interessensvertretern der Verkehrsentwicklungsplanung in einem dialogorientierten Prozess erarbeitet. Dazu finden mehrere Veranstaltungen statt.

Eine Zukunftsmesse Verkehr als Auftaktveranstaltung zur Bürgerbeteiligung hat am 21. Januar 2015 im Alten Schlachthof (Soest) stattgefunden.

Insgesamt haben knapp 100 Personen an der Veranstaltung teilgenommen. Die Diskussion zu den Zwischenergebnissen der Bestandsanalyse verlief sehr konstruktiv und zeigte das hohe Engagement der Teilnehmer/innen, sich in den VEP-Prozess einzubringen.

Abb. 2: Zukunftsmesse Mobilität am 21.01.2015 im Alten Schlachthof

Foto: Planersocietät.

Die Besucher haben ihre Erwartungen, sowie ihre Einschätzungen zu Chancen und Mängeln auf Moderationskarten formuliert und damit eine Vielzahl von Anregungen in den VEP im Sinne einer Ergänzung, als Korrektiv oder Gegenmeinung zu dem von den Bearbeitern vorgetragenen Analysestandeingebracht. Die Veranstaltung sowie die Anregungen der Teilnehmer/innen wurden dokumentiert und sind diesem Bericht am Anhang beigelegt.

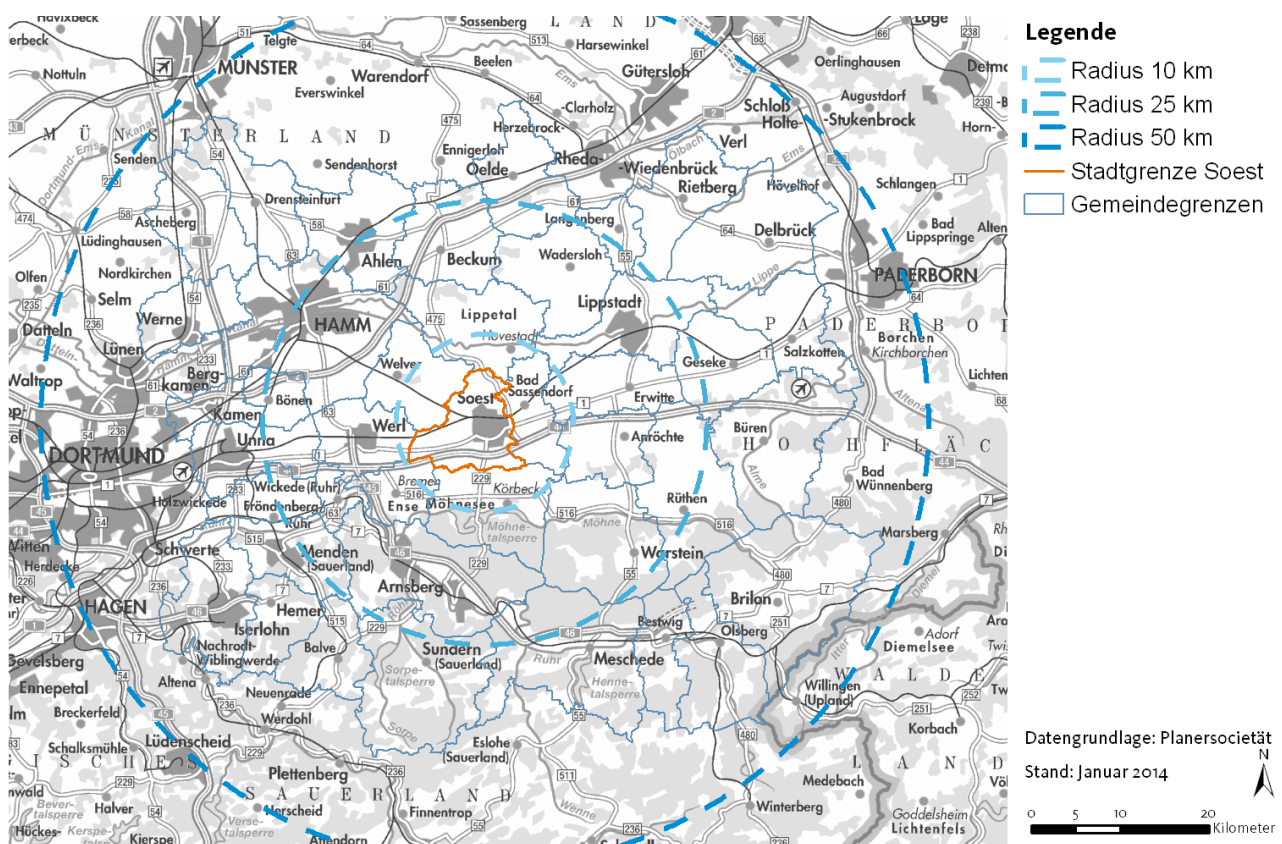
Weitere Veranstaltungen werden zur Maßnahmendiskussion folgen. Insgesamt soll der Verkehrsentwicklungsplan bis zum Ende 2015 erarbeitet werden.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Lage und regionale Verflechtungen

Die Hansestadt Soest ist Kreisstadt des gleichnamigen Kreises. Sie liegt im Regierungsbezirk Arnsberg, ca. 45 km östlich von Dortmund und 50 km westlich von Paderborn in der Soester Börde. Soest weist eine mittelzentrale Funktion auf.

Abb. 3: Umland und Entfernungen



Eigene Darstellung. Kartengrundlage: Land NRW.

Nachbarkommunen sind (im Uhrzeigersinn von Norden) Lippetal, Bad Sassendorf, Möhnesee, Ense, Werl und Welver. Die A44 mit den beiden Anschlussstellen Soest und Soest-Ost bindet die Stadt Soest in West-Ost-Richtung an das Fernstraßennetz an. Dortmund ist innerhalb von einer halben Stunde und Kassel in ca. 1 ¼ Stunde zu erreichen. In Nord-Süd-Richtung sammelt die B475 die überregionalen Verkehre. Sie bietet im Norden einen Anschluss an die A2 in Richtung Bielefeld und im Süden in Richtung Sauerland. Eine weitere Bundesstraße, die Soest durchläuft, ist die B229 (Richtung Möhnesee und Arnsberg). Die bisherige B1 wurde ab dem 01.01.2015 zur Landesstraße herabgestuft bzw. zwischen Arnberger Straße und der B475 durch die B229 ersetzt.

Über den Bahnhof, der nördlich bzw. nordwestlich der Altstadt liegt, ist die Stadt Soest auch an das Regional- und Fernbahnnetz angebunden. Die in West-Ost-Richtung verlaufende Bahnlinie bietet Verbindungen in Richtung Hamm bzw. Dortmund im Westen sowie Lippstadt, Paderborn und Kassel im Osten. Neben einigen ICE- und IC-Halten am Tag fahren zwei Regionalbahnlinien jeweils im 30-Minuten-Takt und eine Regionalexpresslinie im 120-Minuten-Takt die Stadt Soest an. Über das Regionalbusnetz ist Soest darüber hinaus mit der Region verbunden. Weitere Erläuterungen und vertiefte Analysen dazu finden sich in Kap. 3.3.

Über die drei in der Nähe liegenden Flughäfen Dortmund, Paderborn-Lippstadt und Kassel-Calden können mehrere europäische Ziele mit dem Flugzeug erreicht werden.

Pendlerstruktur

Soest hatte 2011 14.500 berufsbedingte Einpendler und 10.000 berufsbedingte Auspendler. Hinzu kommen zu Ausbildungszwecken noch ca. 700 Ein- und 400 Auspendler (Auszubildende ohne Schüler). Neben Lippstadt ist Soest damit ein wichtiges Pendlerziel im Kreis Soest. Der Großteil der Pendlerverkehre entsteht durch Berufspendler. 53,9 % der Erwerbstätigen am Arbeitsort Soest wohnen nicht hier, sondern pendeln ein. 44,6 % der Erwerbstätigen am Wohnort arbeiten nicht hier, sondern pendeln aus (Tab. 1). Im Vergleich mit anderen Städten fällt besonders die hohe Einpendlerquote auf (Tab. 2). Ein nicht unbedeutender Teil des Verkehrs in Soest entsteht somit durch Ein- und Auspendler. Deren Belange dürfen im Rahmen des VEPs daher nicht gegenüber den Aspekten der Nahmobilität vernachlässigt werden.

Tab. 1: Ein- und Auspendler nach Wegezweck

Stadt	Einpendler	Einpendlerquote	Auspendler	Auspendlerquote
Beruf	14.523	53,9 %	10.011	44,6 %
Ausbildung	712	56,8 %	384	41,5 %

Quelle: IT.NRW, Stichtag 30.6.2011.

Tab. 2: Berufsbedingte Ein- und Auspendler im Städtevergleich

Stadt	Einpendler	Einpendlerquote	Auspendler	Auspendlerquote
Lippstadt	19.188	47,2 %	11.041	34,0 %
Soest	14.523	53,9 %	10.011	44,6 %
Arnsberg	14.600	35,9 %	11.491	30,6 %
Beckum	9.037	49,0 %	8.580	47,7 %
Ahlen	8.893	42,0 %	11.500	48,4 %
Werl	6.532	49,6 %	7.885	54,3 %
Warstein	4.679	38,5 %	5.700	43,3 %

Quelle: IT.NRW. Stand 2010. Soest, Arnsberg, Beckum, Ahlen, Warstein: Stichtag 30.6.2011.

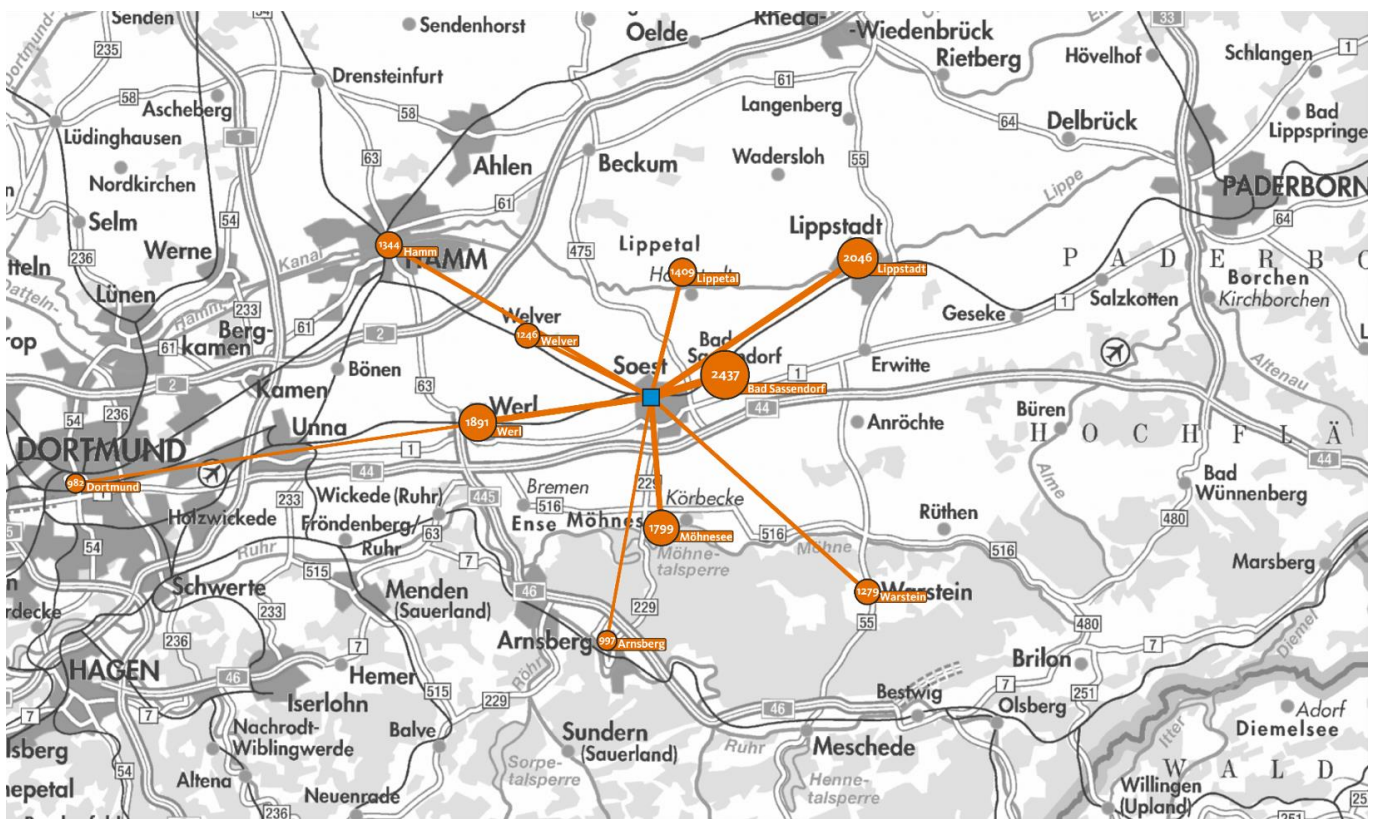
Die meisten Einpendler nach Soest wohnen in den Nachbarkommunen Bad Sassendorf, Möhnesee, Lippetal, Werl und Welter mit jeweils über 1.000 Berufseinpendlern, gefolgt von Lippstadt und Warstein. Gegenüber diesen Kommunen ist das Pendlersaldo positiv, es besteht also ein Einpendlerüberschuss. Eine Ausnahme bildet Lippstadt, gegenüber dem die Pendlerbilanz ausgeglichen ist. Bevorzugte Arbeitsorte der Auspendler aus Soest sind Lippstadt und Bad Sassendorf mit über 1.000 Berufsauspendlern sowie Werl, Hamm und Dortmund (Tab. 3 und Abb. 4). Neben Dortmund und Hamm besteht auch ein negatives Pendlersaldo gegenüber Arnsberg.

Tab. 3: Berufspendlerströme

Kommune	Einpendler	Auspendler	Pendler-saldo	Pendler-aufkommen	Entfernung
Bad Sassendorf	1.434	1.003	431	2.437	7,2 km
Lippstadt	1.024	1.022	2	2.046	22,1 km
Werl	1.120	771	349	1.891	12,3 km
Möhnesee	1.237	562	675	1.799	9,4 km
Lippetal	1.187	222	965	1.409	12,1 km
Hamm	574	770	-196	1.344	21,3 km
Warstein	929	350	579	1.279	19,3 km
Welter	1.090	156	934	1.246	8,5 km
Arnsberg	447	550	-103	997	17,0 km
Dortmund	242	650	-408	982	42,8 km

Quelle: IT.NRW. Stand: 2010

Abb. 4: Berufspendlerströme pro Tag (Ein- und Auspendler)



Quelle: IT.NRW. Stand: 2010

Tab. 4: Vergleich der SPNV-Anbindung mit dem Pendleraufkommen

Kommune	Pendler- aufkommen	Entfernung	SPNV-Anbindung (Montag - Freitag)
Bad Sassendorf	2.437	7,2 km	RB89, 30-Min.-Takt
Lippstadt	2.046	22,1 km	RB89, 30-Min.-Takt RE1, 120-Min.-Takt
Werl	1.891	12,3 km	RB59, 30-Min.-Takt
Möhnesee	1.799	9,4 km	nur Bus
Lippetal	1.409	12,1 km	nur Bus
Hamm	1.344	21,3 km	RB89, 30-Min.-Takt RE1, 120-Min.-Takt
Warstein	1.279	19,3 km	nur Bus
Welper	1.246	8,5 km	RB89, 30-Min.-Takt
Arnsberg	997	17,0 km	nur Bus
Dortmund	982	42,8 km	RB59, 30-Min.-Takt RB89, 30-Min.-Takt (über Hamm) RE1, 120-Min.-Takt

Quellen: IT.NRW, Deutsche Bahn.

Zusammenfassung

Soest ist nach Westen und Osten sowohl über die A1 als auch über Bahnverbindungen gut an nahegelegene Großstädte angebunden. Die Stadt ist ein wichtiges Pendlerziel im Kreis Soest. In die nördlich und südlich gelegenen Kommunen bestehen nur Busverbindungen.

2.2 Stadt- und Einwohnerstruktur der Stadt Soest

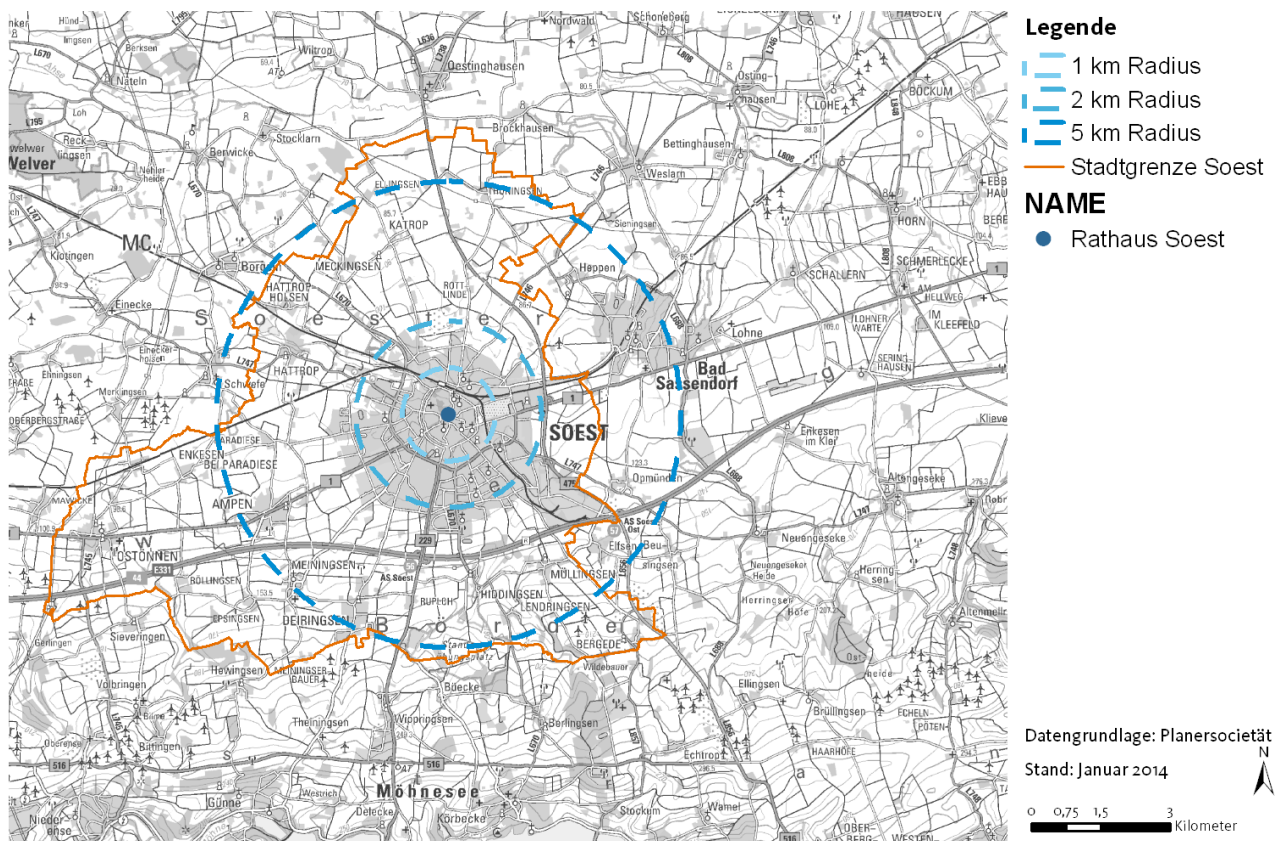
Stadtstruktur und Ortsteile

Die Stadt Soest hatte am 31.12.2013 48.579 Einwohner (vgl. Tab. 5), davon wohnten ca. 85 % in der Kernstadt. Damit weist die Stadt Soest eine sehr kompakte Stadtstruktur auf. Innerhalb der Kernstadt können fast alle Siedlungsbereiche innerhalb eines Radius von 2 km erreicht werden. Aber auch viele der 18 Ortsteile können innerhalb eines Radius von 5 km erreicht werden. Die größten Ortsteile sind Ampen, Deiringsen und Ostönnen mit jeweils über 1.000 Einwohnern, wobei die Entfernung zwischen Ostönnen und dem Stadtzentrum etwa 8 km beträgt. Von den Ortsteilen aus laufen die Straßen meist radial auf die Kernstadt zu. Innerhalb der Kernstadt findet eine Feinverteilung der Verkehrsströme über die beiden durchgängigen Ringe sowie den halbgeschlossenen Außenring statt.

Tab. 5: Bevölkerung der Ortsteile

Ortsteil	Fläche	Einwohner
Kernstadt	29,08 km²	41.284
Ortsteile	56,67 km²	7.295
Ampen	4,38 km ²	1.666
Deiringsen	3,12 km ²	1.346
Ostönnen	5,69 km ²	1.052
Meiningsen	4,49 km ²	515
Hattrop	3,22 km ²	484
Müllingsen	5,16 km ²	398
Meckingsen	1,61 km ²	308
Enkesen bei Paradiese	2,32 km ²	251
Thöningsen	7,16 km ²	217
Bergede	1,18 km ²	195
Hiddingsen	2,49 km ²	174
Lendringsen	1,51 km ²	163
Hattropholsen	2,16 km ²	154
Katrop	3,81 km ²	112
Epsingsen	2,35 km ²	79
Röllingsen	1,99 km ²	75
Paradiese	1,51 km ²	66
Ruploh	2,53 km ²	40
Gesamt	85,75 km²	48.579

Quelle: Stadt Soest. Stand: 31.12.2013

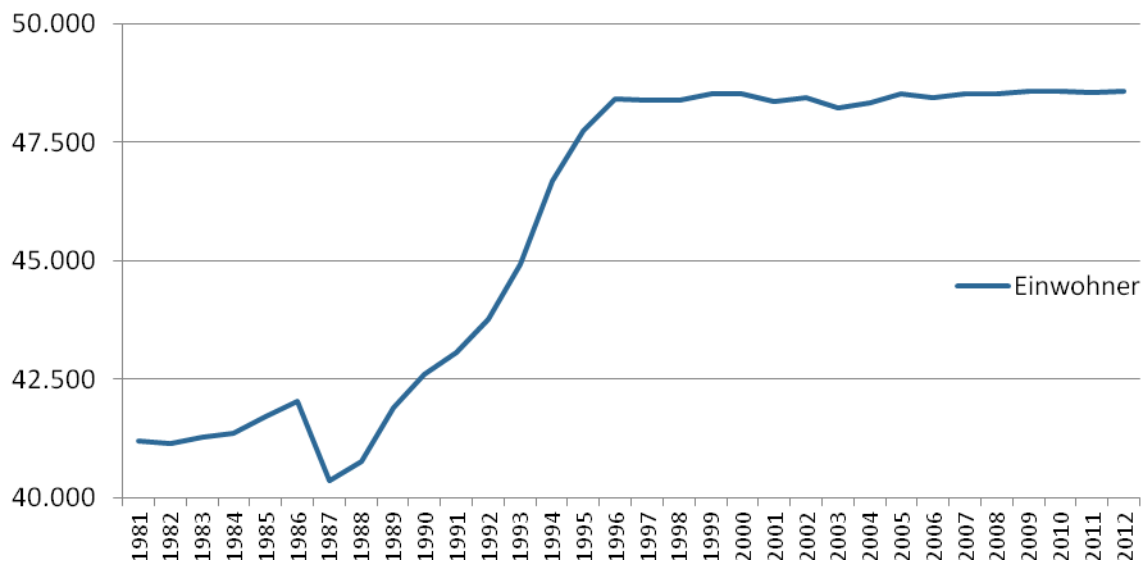
Abb. 5: Entfernungen der Ortsteile zur Kernstadt

Quelle: Eigene Darstellung. Kartengrundlage: Land NRW.

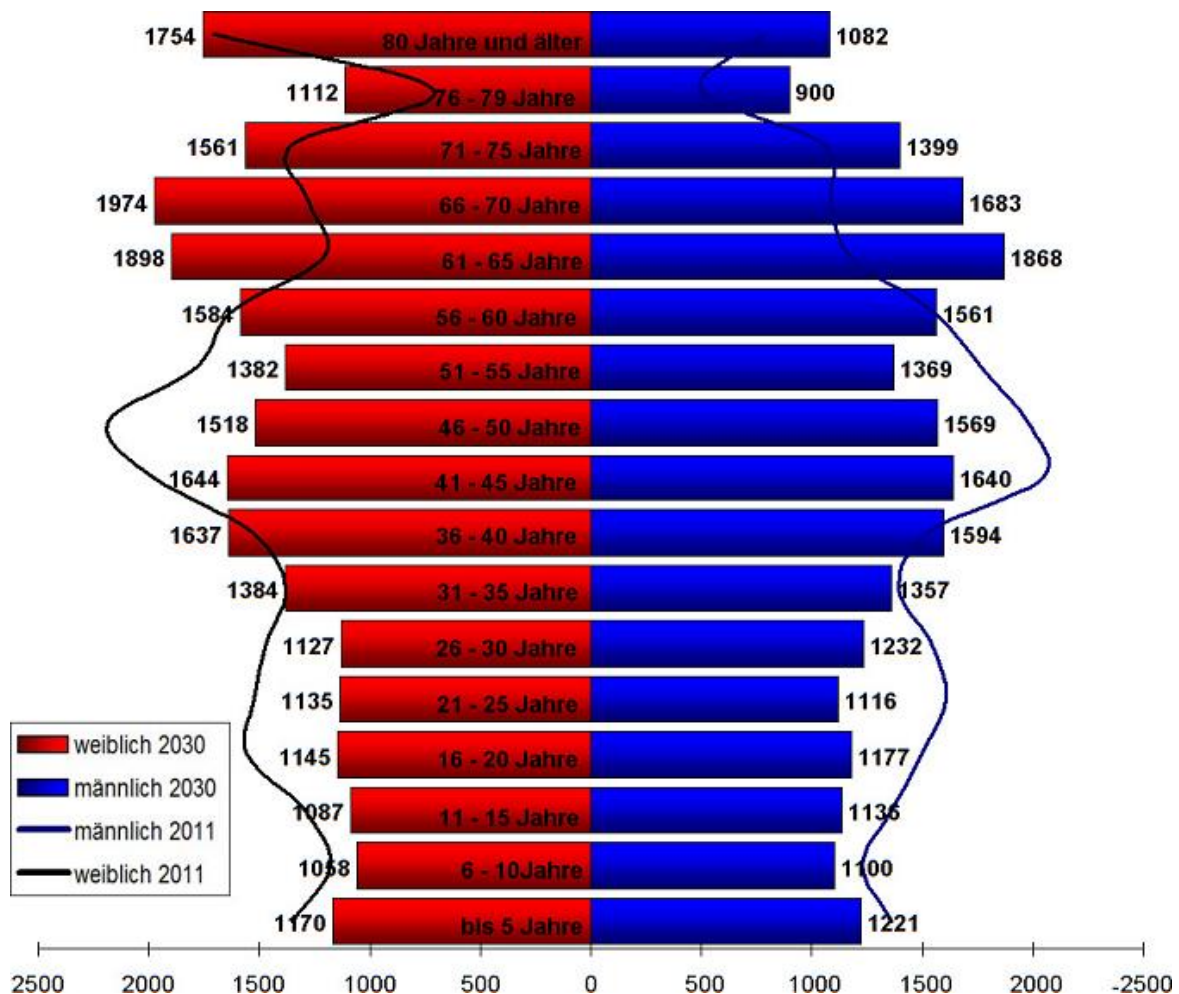
Bevölkerungszusammensetzung und -entwicklung

Die Bevölkerung der Stadt ist zwischen 1987 und 1996 innerhalb von 10 Jahren von etwa 40.400 Einwohnern um 8.000 auf 48.400 gestiegen, was einem jährlichen Bevölkerungswachstum von 2 % entspricht. Seitdem ist die Einwohnerzahl annähernd konstant und liegt seit 2007 zwischen 48.500 und 48.600 (Abb. 6). Die Stadt Soest geht bis 2030 von einer konstanten Einwohneranzahl aus.¹

¹ Stadt Soest: Demografischer Bericht 2012 Stadt Soest. Stand: 12.12.2012.

Abb. 6: Bevölkerungsentwicklung

Quelle: Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW): Bevölkerungsstand und -bewegung nach Geschlecht (ab 1977), Düsseldorf, 2013.

Abb. 7: Alterspyramiden der Stadt Soest in 2011 und 2030.

Anmerkung: Die absoluten Zahlenwerte an den Balken stellen die Anzahl in 2030 dar.

Quelle: Stadt Soest: Demografischer Bericht 2012 Stadt Soest. Stand: 12.12.2012.

Entwicklung der Stadtstruktur

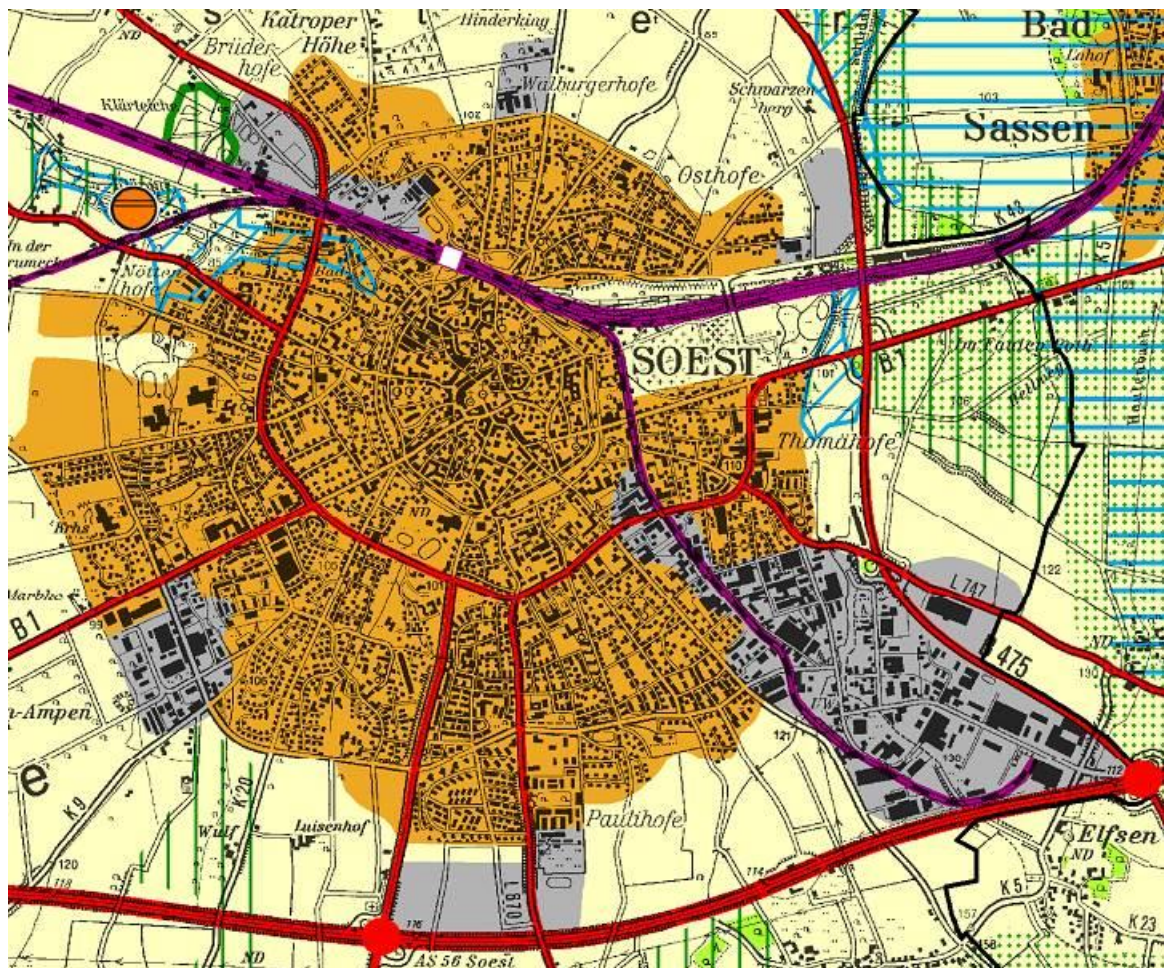
Die Kernstadt lässt sich untergliedern in die Altstadt innerhalb der ehemaligen Wallanlagen und die außerhalb hiervon liegenden Gebiete, die in der heutigen Ausdehnung erst nach dem zweiten Weltkrieg entstanden sind. Soest war im Mittelalter eine bedeutende Hansestadt. Die Altstadt ist überwiegend erhalten geblieben, steht heute größtenteils unter Denkmalschutz und ist ein bedeutendes Ziel für ca. 900.000 Tagestouristen pro Jahr. Hinzukommen weitere Tagestouristen bei Events, davon ein Großteil während der Allerheiligenkirmes.

Abb. 8: Stadtstruktur und Kopfsteinpflaster in der Soester Altstadt



Foto: Planersocietät

Nach dem zweiten Weltkrieg ist Soest durch Ansiedlung von Heimatvertriebenen und als wichtiger Garnisationsstandort für die belgischen Streitkräfte in Deutschland in die Fläche gewachsen. Die Belgier sind bis 1994 aus Soest abgezogen. Die ehemaligen Kasernengelände (z. B. am Hiddingser Weg und an der Clevischen Straße) stellen langfristig potenzielle Stadtentwicklungsgebiete dar. Somit ist im Planungszeitraum eher von einer Verdichtung der Kernstadt als von weiterem Flächenwachstum auszugehen. Dementsprechend weist der Regionalplan als größere Wohnbaugelände die Flächen am Ardeyweg, die bereits fast vollständig bebaut sind, und am Bergenring aus. Die Fläche an der Ecke Arnsberger Straße / Emdenstraße enthält mittlerweile Gewerbebebauung. Im Norden der Stadt sind mehrere kleinere gewerbliche Bauflächen ausgewiesen, im Süden eine größere zwischen Arnsberger Straße, Hiddingser Weg und Autobahn.

Abb. 9: Regionalplan für die Stadt Soest (Auszug)

Anmerkung: orange: Wohn- und Mischgebiet sowie nicht störendes Gewerbe; grau: Gewerbe

Quelle: Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg. Stand: März 2012.

Schulen und Nahversorgung

In Soest gibt es mehrere Grundschulen (davon auch eine im Ortsteil Ampen)² sowie weiterführende Schulen, darunter drei Gymnasien. Hinzu kommen zwei Berufsschulen und das Berufsbildungswerk für blinde und sehbehinderte Menschen. Am Lübecker Ring befindet sich seit 2002 auf einem ehemaligen Kasernengelände ein Campus der FH Südwestfalen mit etwa 3.000 Studierenden, die sich auf die Fachbereiche Agrarwirtschaft, Elektrische Energietechnik und Maschinenbau-Automatisierungstechnik sowie Frühpädagogik verteilen.³

Neben der Innenstadt einschließlich City-Center am Bahnhof als (flächenmäßig) größtem Nahversorgungsgebiet befinden sich an der Werler Landstraße/Senator-Schwartz-Ring und am nördlichen Riga-Ring bedeutende Versorgungsbereiche. Nahversorgungszentren befinden sich außerdem an der Niederbergheimer Straße und am Herzog-Adolf-Weg. Im nördlichen Teil der Kernstadt gibt es darüber hinaus zwei weitere Vollsortiment- und Discounterbetriebe, so dass 94,5 % der Bewohner der Kernstadt innerhalb von etwa 10 Minuten zu Fuß einen Nahversorger erreichen

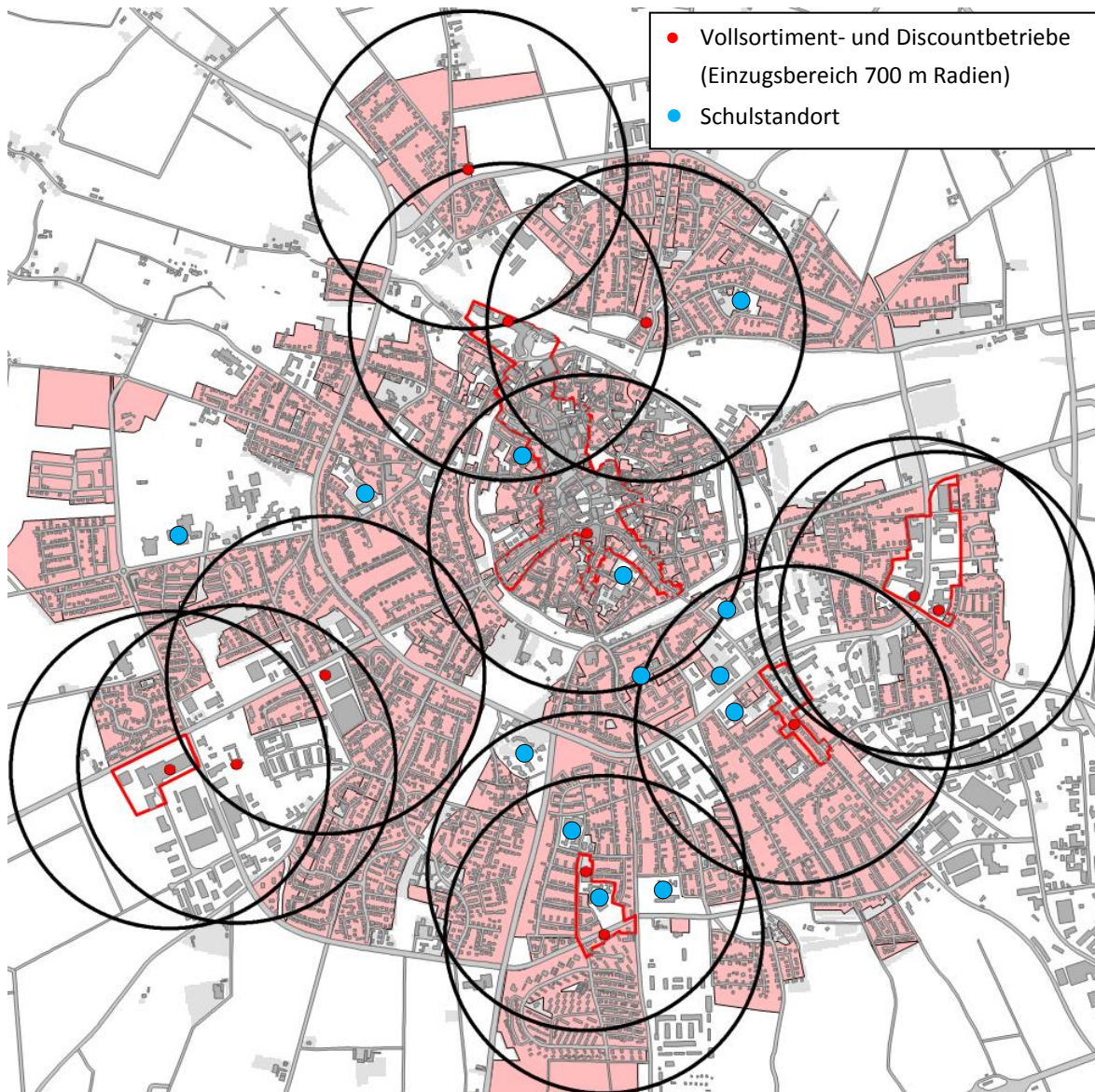
² Die übrigen Schulen befinden sich in der Kernstadt.

³ Quelle: http://www4.fh-swf.de/de/home/ueber_uns/standorte/so/portraet/index.php

können.⁴ Die Gesamtverkaufsfläche in der Stadt Soest beträgt rund 141.000 m², davon über 50.000 m² in der Innenstadt. Soest hat eine mittelzentrale Funktion für das Umland und weist eine ausgeprägte Handelszentralität auf.⁵

Gewerbeparks befinden sich im Südosten der Stadt mit direkter Autobahnanbindung und am Senator-Schwartz-Ring.

Abb. 10: Nahversorgung und Schulstandorte



Quelle: Stadt Soest / Wirtschaftsförderung Soest GmbH: Einzelhandelskonzept Soest 2010. Soest, Dezember 2010.

Für den Tourismus ist neben der historischen Altstadt besonders die Allerheiligenkirmes Anfang November bedeutend. An den fünf Kirmestagen besuchen rund 1 Million Menschen die

⁴ Ein weiterer Nahversorger im Bereich des Kölner Rings oder des Oelmüllerwegs könnte die größte Abdeckungslücke schließen.

⁵ Quelle: Stadt Soest: Einzelhandelskonzept Soest 2010. Stand: Dezember 2010.

mes.⁶ Verkehrstechnisch besteht daher in der Stadt Soest während der Allerheiligenkirmes eine Ausnahmesituation insbesondere hinsichtlich der Platzverhältnisse in der Innenstadt. Neben der Allerheiligenkirmes ist auch der Weihnachtsmarkt ein wichtiger Anziehungspunkt für Touristen.

Erreichbarkeiten

Erreichbarkeit der Kernstadt

Von den größeren Ortsteilen (Ostönnen, Ampen, Deiringsen) und der Nachbarkommune Bad Sassendorf aus sind verschiedene Ziele in der Soester Kernstadt mit dem Pkw bei normalem Verkehrsfluss meist in 10-15 Minuten erreichbar. Mit dem Fahrrad sind etwa 20-25 Minuten erforderlich, von Ostönnen aus auch über 30 Minuten. Mit dem ÖPNV ist die Erreichbarkeit des Bahnhofs mit unter 20 Minuten gut, sinkt jedoch für dezentralere Bereiche der Kernstadt, welche nicht durch den Stadtbus erschlossen werden, deutlich ab wie am Beispiel Lange Wende / Seidenstückerweg deutlich wird (vgl. Tab. 6). Insgesamt ist die Kernstadt von den Ortsteilen insbesondere mit dem Pkw und Fahrrad gut erreichbar.

Tab. 6: Fahrzeiten von Verbindungen zur Kernstadt

von	nach	Entfernung (Luftlinie)	Fahrzeit Pkw	Fahrzeit Fahrrad	Fahrzeit ÖPNV (incl. Fußweg)
Ostönnen	City-Center am Bahnhof	8,0 km	13 min.	34 min.	23 min.
Ampen	City-Center am Bahnhof	4,3 km	8 min.	18 min.	18 min.
Deiringsen	City-Center am Bahnhof	5,1 km	12 min.	20 min.	22 min.
Bad Sassendorf	City-Center am Bahnhof	4,9 km	11 min.	20 min.	8 min.
Ostönnen	Lange Wende / Seidenstückerweg	9,6 km	15 min.	41 min.	88 min.
Ampen	Lange Wende / Seidenstückerweg	5,7 km	10 min.	26 min.	94 min.
Deiringsen	Lange Wende / Seidenstückerweg	4,8 km	9 min.	22 min.	68 min.
Bad Sassendorf	Lange Wende / Seidenstückerweg	4,1 km	10 min.	20 min.	37 min.

Datengrundlage: Google Earth, Google Maps, Radroutenplaner NRW (15 km/h), www.rlg-online.de.

Erreichbarkeiten innerhalb der Kernstadt

Die Erreichbarkeit innerhalb der Innenstadt wurde beispielhaft für fünf verschiedene Verbindungen ermittelt. Mit dem Pkw sind die Entfernungen bei normalem Verkehrsfluss in maximal 10 Minuten zurückzulegen. Mit dem Fahrrad sind meist bis zu 15 Minuten erforderlich. Gerade im Be-

⁶ Quelle: allerheiligenkirmes.de/daten-und-fakten zuletzt abgerufen 04/2014.

reich der Innenstadt kann das Fahrrad hinsichtlich der Fahrzeiten aber mit dem Pkw konkurrieren, insbesondere da bei Pkw-Fahrten zusätzlich die Fußwege zum Fahrzeug und vom Parkplatz zum Zielort zu berücksichtigen sind, während das Fahrrad i. d. R. zielortnah abgestellt werden kann (Kap. 3.3).

Tab. 7: Fahrzeiten von Verbindungen innerhalb der Kernstadt

von	nach	Entfernung (Luftlinie)	Fahrzeit Pkw	Fahrzeit Fahrrad	Fahrzeit ÖPNV
Ortseingang Hid- dingser Weg	Markt	2,6 km	9 min.	11 min.	6 Min.
Kreisverkehr Sas- sendorfer Weg	Parkplatz Kaufland	3,6 km	10 min.	15 min.	25 Min.
Hammer Landstraße / Bergenring	Lange Wende / Seidenstückerweg	3,9 km	9 min.	17 min.	-
Bahnhof	Lange Wende / Seidenstückerweg	3,3 km	7 min.	14 min.	31 Min
Bahnhof	Windmühlenweg / Fachhochschule	2,2 km	7 min.	10 min.	8 Min.

Datengrundlage: Google Earth, Google Maps, Radroutenplaner NRW (15 km/h), www.rlg-online.de.

Zusammenfassung

Von den 48.600 Einwohnern der Stadt Soest wohnen ca. 85 % in der kompakten Kernstadt. Seit 1995 ist kein signifikantes Bevölkerungswachstum festzustellen, allerdings gehört Soest auch nicht zu den schrumpfenden Städten. Die Kernstadt ist größtenteils gut an Nahversorger angebunden. Sie ist mit dem Pkw und i.d.R. auch mit dem Rad von den Ortsteilen aus gut erreichbar.

2.3 Mobilität der Soester Bevölkerung

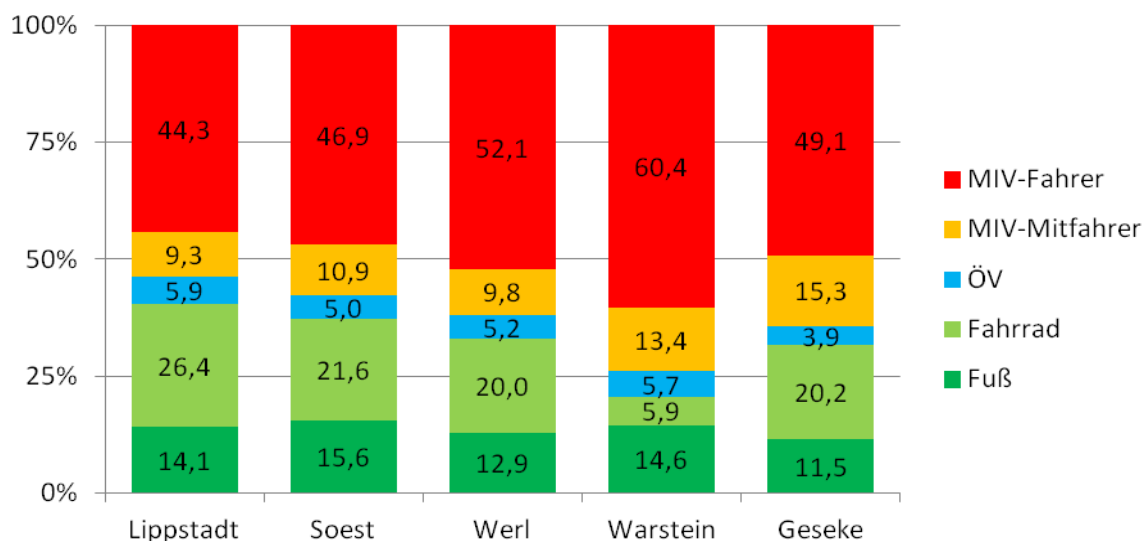
Aktuelle Daten zum Mobilitätsverhalten der Soester Bevölkerung liegen über die 2011 vom Kreis Soest durchgeführte Mobilitätserhebung vor. Hierbei wurde u.a. auch die Verkehrsmittelwahl der Soester Bevölkerung abgefragt. Durchschnittlich werden pro Soester Einwohner und Tag 3,34 Wege (Durchschnittswert für Deutschland:⁷ 3,4 Wege pro Tag) unternommen, das sind rund 160.000 Wege pro Tag. Dabei werden von jedem Einwohner in Soest rund 7 km pro Weg (Durchschnittswert für Deutschland:⁸ 11,5 km pro Weg) bzw. 23,4 km am Tag zurückgelegt (das sind hochgerechnet am Tag für die Gesamtbevölkerung rund 1.136.000 km bzw. dreimal die Entfernung von der Erde bis zum Mond). Dabei zeigt sich, dass Soest aufgrund der kompakten Stadtstruktur eine Stadt der kurzen Wege ist.

⁷ MiD 2008

Modal Split in Soest

Die Verkehrsmittelwahl, der so genannte Modal Split, ist eine wichtige Kenngröße für das Verkehrsgeschehen einer Stadt. 57,8 % der Wege werden mit dem Pkw (als Fahrer oder Mitfahrer) oder dem Motorrad zurückgelegt. Die übrigen 42,2 % entfallen auf den Umweltverbund, davon mit 21,6 % der größte Anteil auf den Fahrradverkehr, das entspricht rund 35.000 Fahrten pro Tag. 15,6 % der Wege werden zu Fuß zurückgelegt. Öffentliche Verkehrsmittel werden im Schnitt nur für jeden zwanzigsten Weg genutzt.

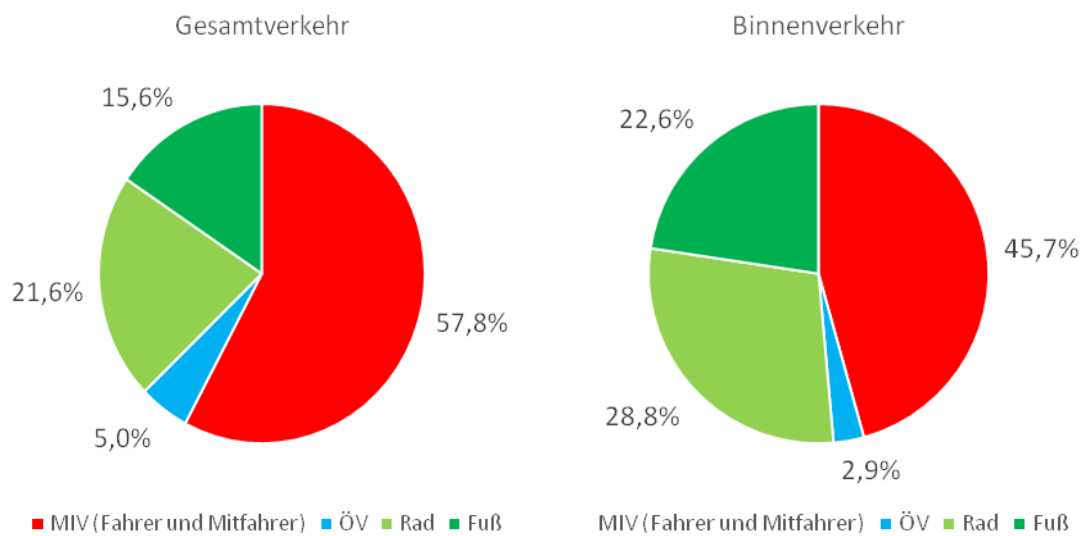
Abb. 11: Verkehrsmittelwahl in den Städten im Kreis Soest



Quelle: Ingenieurbüro Helmert: Mobilitätsbefragung Kreis Soest 2011. Stand: 7.12.2011.

Der Fußgängeranteil in der Stadt Soest (15,6 %) ist geringfügig höher als in den Vergleichsstädten. Bei der ÖV-Nutzung (5,0 %) erreichen hingegen Lippstadt, Werl und Warstein geringfügig höhere Werte (Abb. 11).

Rund 116.000 Wege oder 73 % der alltäglichen Wege der Soester Bevölkerung sind Binnenwege, das heißt Quelle und Ziel des Weges liegen in Soest. 45,7 % der Binnenwege werden mit dem Pkw bzw. Motorrad erledigt. Mit dem Rad werden innerhalb von Soest 28,8 % der Wege und zu Fuß 22,6 % erledigt. Der Anteil des ÖV an den Binnenwegen liegt bei 2,9 %. Somit beträgt der Anteil des Umweltverbundes im Binnenverkehr 54 % gegenüber 42 % im Gesamtverkehr.

Abb. 12: Verkehrsmittelwahl im Gesamtverkehr und im Binnenverkehr

Quelle: Haushaltsbefragung Kreis Soest 2011.

Rund 44.000 Wege der Soester Bevölkerung gehen über die Stadtgrenze hinweg.⁸ Die überwiegende Anzahl (96 %) wird mit dem motorisierten Individualverkehr erledigt. Pendlerverkehre machen somit einen nicht zu vernachlässigenden Anteil der Pkw-Fahrten in Soest aus.

Zusammenfassung

Die Soester legen ungefähr 58 % ihrer Wege mit dem Pkw bzw. Krad zurück. 73 % der Wege der Soester sind Binnenwege, d. h. die Wege verbleiben innerhalb der Stadt Soest. Bei den Binnenwegen beträgt der MIV-Anteil noch 46 %. Dies stellt ein Potenzial zur möglichen Verlagerung auf Rad und ÖV dar.

2.4 Rückblick auf den bisherigen Verkehrsentwicklungsplan von 1992

Bevor auf die heutige Situation im Verkehrsbereich eingegangen wird, wird ein Rückblick auf die Ziele und Schwerpunkte des VEP 1992 vorgenommen. Der VEP 1992⁹ war hinsichtlich seiner Ziele sehr ambitioniert ausgerichtet. Der Schwerpunkt lag dabei auf dem Umweltverbund, insbesondere beim Busverkehr, sowie auf der Altstadt. Allein der motorisierte Individualverkehr zur Altstadt sollte im Berufsverkehr um ca. $\frac{1}{3}$ und im Einkaufsverkehr um $\frac{1}{4}$ reduziert und auf Mittel des Umweltverbundes verlagert werden (siehe Anhang A). Es wurden damals Maßnahmen aus Lübeck und Bologna zur autofreien Innenstadt als Vorbilder diskutiert und angeschaut. Vor diesem Hintergrund ist der VEP damals sehr kontrovers diskutiert und nie politisch beschlossen worden.

⁸ Der regionale Fern- und Durchgangsverkehr, der aber weitgehend über die A44 und B475 an der Stadt vorbeigeführt wird, ist in diesen Zahlen nicht enthalten.

⁹ Büro für integrierte Verkehrsplanung: Verkehrsentwicklungsplan Stadt Soest, Juni 1992.

Der VEP 1992 formulierte ein Paket „maximaler Lösungsansätze“ zu den damaligen Verkehrsproblemen in der Stadt Soest. Die einzelnen Bausteine waren:

- Entlastung der Altstadt von Kfz-Verkehr (Zufahrtsbeschränkungen)
- Beruhigung des Kfz-Verkehrs in Alt- und Kernstadt
- Parkraumbewirtschaftung
- Stadtbus-Linien
- ÖPNV-Ausbau
- Erleichterungen für den Busverkehr
- Erleichterungen für den Radverkehr
- Erleichterungen für den Fußverkehr

Schwerpunkte und Maßnahmen

Konkret drückte sich dies in den nachfolgenden, schrittweise umzusetzenden Maßnahmenvorschlägen aus (Auswahl bzw. Zusammenfassungen):

- vollständig oder größtenteils umgesetzt
- ⦿ teilweise umgesetzt
- ➡ (größtenteils) nicht umgesetzt

Straßennetz:

- ⦿ Zufahrt der Altstadt (innerhalb der Binnerwälle) nur für Anwohner, Betriebe, Lieferverkehr und ÖPNV. Die Zufahrten zu Parkhäusern und Tiefgaragen werden davon ausgenommen.
- ➡ Ein Schluss des zweiten Erschließungsring¹⁰ durch Bau des Danziger Rings wird nicht als zielführend erachtet. Dies gilt insbesondere in Hinblick auf den damals geplanten Bau der B475n.
- ⦿ Bau von Kreisverkehren an den großen Einfallstraßen

Geschwindigkeiten:

- ⦿ Tempo 50 nur auf den Einfallstraßen, dem zweiten Erschließungsring, dem äußeren Halbring und in Gewerbegebieten. Auf Wohnstraßen/in Wohngebieten und auf Straßen innerhalb des zweiten Erschließungsring gilt Tempo 30.
- ➡ Tempo 30 auf den Ortsteildurchfahrten (auch Werler Landstraße), ggf. flankiert durch bauliche/gestalterische Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion an den Ortsteileingängen

¹⁰ vgl. Abb. 23 (Seite 43)

Ruhender Kfz-Verkehr:

- ✚ Sukzessive Reduktion öffentlicher Stellplätze im öffentlichen Straßenraum in der Altstadt, beginnend mit Domplatz, Vreithof und Petrikirchhof
- ✚ Parkraumbewirtschaftung zwischen Altstadtring und zweitem Erschließungsring
- ✚ Bau mehrerer kleiner P+R-Anlagen an den Einfallstraßen (in Verbindung mit der Einführung eines Stadtbussystems)
- ✚ Einführung eines (statischen) Parkleitsystems

Nichtmotorisierte Verkehrsmittel:

- ✚ Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr
- ✚ Knippingweg bis Steingraben und Müllingser Weg / Windmühlenweg als Fahrradstraße (ersteres umgesetzt, letzteres nicht)
- ✚ Installation von sicheren und komfortablen Fahrradabstellanlagen in ausreichender Zahl, insbesondere in der Innenstadt, am Bahnhof, an öffentlichen Einrichtungen, an stark frequentierten Einzelhandelseinrichtungen und an Schulen
- ✚ Verbesserung der Querungssituation für den nichtmotorisierten Verkehr an Altstadtring und zweitem Erschließungsring

Öffentlicher Personennahverkehr:

- ✚ Einführung eines Stadtbussystems
- ✚ Möglichst dichte Taktfolge (10 Minuten) zwischen P+R-Anlagen und Zielen in den Spitzenzeiten
- ✚ Taktverdichtung auf Regionalbuslinien, z. B. 30-Minuten-Takt nach Bad Sassendorf
- ✚ Schnellbuslinien nach Arnsberg und Warstein
- ✚ Vereinfachung des Tarifs (Reduzierung der Tarifzonen)
- ✚ Busbeschleunigungsmaßnahmen, z. B. LSA-Beeinflussung, Bussonderspur auf dem zweiten Erschließungsring

Abb. 13: Bustreff am Hansaplatz als zentraler Umsteigeplatz des Stadtbussystems

Fotos: Planersocietät.

Umsetzungsbilanz und Schlussfolgerungen für den heutigen VEP

Der VEP 1992 wurde nie als Gesamtkonzept beschlossen. Trotzdem sind einige Maßnahmen umgesetzt worden. Insgesamt muss festgestellt werden, dass die im VEP erkennbare deutliche Priorisierung zugunsten des Umweltverbundes nicht bzw. nur zum Teil umgesetzt wurde. Die Zielvorgaben, vor allem zum Anteil des ÖPNV, sind nicht erreicht worden. Stattdessen fand eine Parallelförderung aller Verkehrsmittel statt. Es wurden zwar schwerpunktmäßig einige Maßnahmen des ÖPNV (Stadtbus) sowie einige Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs (fahrradfreundliche Stadt Soest) durchgeführt, gleichzeitig aber auch Maßnahmen des MIV (z. B. Bau des Danziger Ringes). Auf restriktive Maßnahmen zu Lasten des MIV wurde dagegen aufgrund der kontroversen Diskussion jedoch weitgehend verzichtet.

Als Schlussfolgerung für den heutigen VEP sollte aus der Umsetzungsbilanz festgehalten werden, dass der VEP

- konsensorientiert im breiten Planungsdialog erarbeitet werden sollte,
- ein entsprechend den finanziellen und personellen Ressourcen angelegtes realistisches Umsetzungsprogramm vorgenommen werden sollte,
- die Ziele in enger Abstimmung mit der Politik erarbeitet werden sollten,
- sowie um eine laufende Evaluation ergänzt werden sollte, die jeweils die Zielrichtung und Zielerreichung der Maßnahmen überprüft.

3 Bestandsanalyse der Verkehrsstrukturen

Die Bestandsanalyse erfolgt nach den jeweiligen Verkehrsträgern. Ein wichtiges Element stellt dabei der Aufbau eines Verkehrsmodells für die Stadt Soest da. Nachfolgend erfolgt eine ausführliche Darstellung der Analysen des Kfz-Verkehrs sowie des Straßennetzes, des ÖPNV, des Radverkehrs sowie des Fußverkehrs. Danach wird die derzeitige Situation zu den Querschnittsthemen Verkehrssicherheit, Barrierefreiheit, ruhender Verkehr, intermodale Schnittstellen sowie Mobilitätsmanagement dargestellt und bewertet.

3.1 Aufbau eines Verkehrsmodells für die Stadt Soest

Die Bearbeitung des Netzmodells erfolgt auf der Basis eines strukturdatenbasierten Verkehrsmodells. Die Nachfragerelationen für das Verkehrsmodell wurden durch aktuelle Erhebungen zum Verkehrsverhalten (vgl. Kap. 2.3) sowie der Strukturdaten ermittelt. Die Daten sowohl zu den Verkehrsnetzen, wie auch die Kartierung der Strukturdaten werden im Wesentlichen auf der Grundlage von GIS-Karten und -topographien ermittelt. Hiermit wird die Austauschbarkeit der Informationen, sowie die Fortschreibung der Datengrundlagen deutlich vereinfacht.

Verkehrszellen

Die Einteilung der Verkehrszellen greift die vorhandene Gliederung in der Stadt Soest auf. Es besteht eine Unterteilung der Stadtfläche in 120 statistische Unterbezirke, die die Raum- und Siedlungsstruktur abbilden.

Aus der Haushaltsbefragung des Kreises Soest können durch eine Detailauswertung Kenndaten des Verkehrsverhaltens der Soester Bevölkerung ermittelt werden:

- Wegehäufigkeit
- Reisezweckverteilung
- Modal Split der Einwohner
- Modal Split je Reisezweck
- Wegelängen und -zeiten

Ebenfalls aus der Haushaltsbefragung wird die Ausprägung der einzelnen Reisezwecke offengelegt. Im Verkehrsmodell werden diese noch differenziert nach Hin- und Rückrichtung aufgeteilt. Der Reisezweck Ausbildung wird detailliert nach Grundschule, weiterführende Schule, Berufsschule und Studium unterteilt und entsprechend anderen Altersgruppen der Wohnbevölkerung sowie Schulen zugewiesen. Im Modell sind insgesamt 25 Reisezwecke hinterlegt (Anhang D), z. B. Wohnen → Arbeiten.

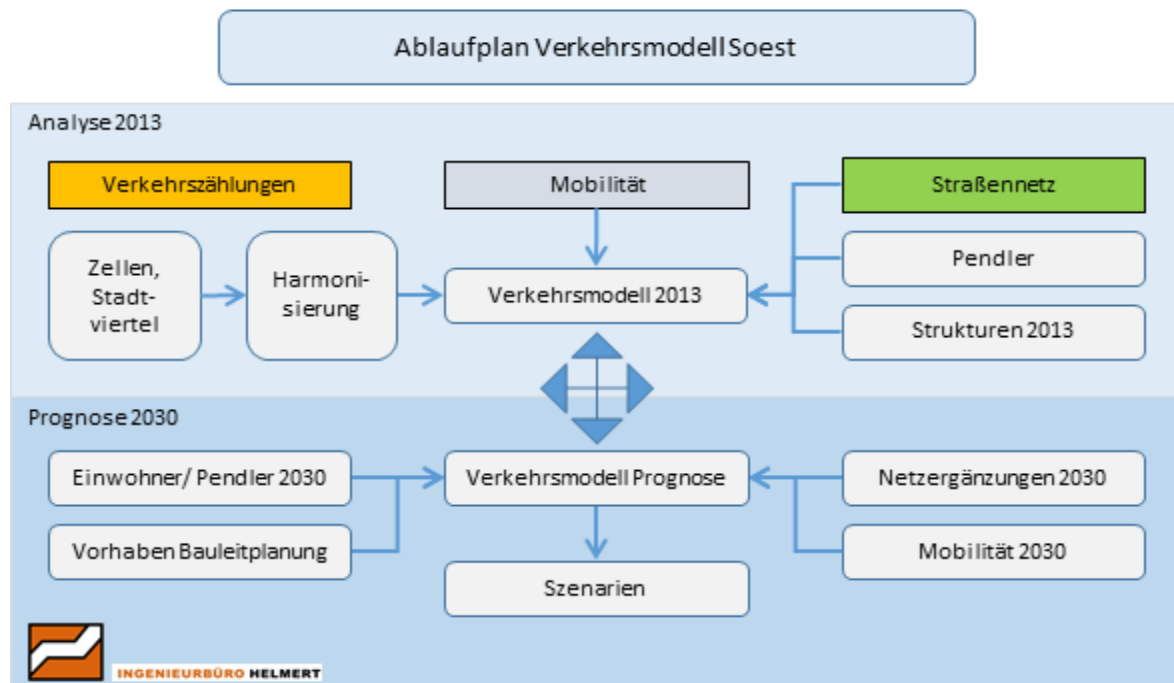
Bei den Strukturdaten erfolgt eine detaillierte Erfassung der verkehrserzeugenden Strukturen nach Lage und Kenngrößen. Die Strukturdaten werden den Reisezwecken zugeordnet und die Verkehrserzeugungsraten bestimmt. Im Modell werden 19 verschiedene Strukturdaten berücksichtigt (Anhang E), wie z. B. Einwohner- und Beschäftigtenzahl.

Unter Pendlerdaten werden im Verkehrsmodell nicht nur die Berufspendler subsummiert, sondern auch alle stadtgrenzüberschreitenden Verkehre unabhängig vom Reisezweck. Der Berufsverkehr stellt bei den Pendlern den nachfragestärksten Reisezweck dar. Die Verkehrsverflechtungen im Berufsverkehr werden über eine Auswertung der IT NRW aus dem Jahre 2011 den Umlandzellen zugeordnet. Bei den Schulpendlern wird von der Abteilung Schule und Sport die Anzahl der auswärtigen Schüler je Schule ausgewertet und in den Verkehrsverflechtungen hinterlegt.

3.1.1 Ablauf

Die einzelnen Berechnungsschritte und die Vorgehensweise sind im Ablaufplan (Abb. 16) skizziert.

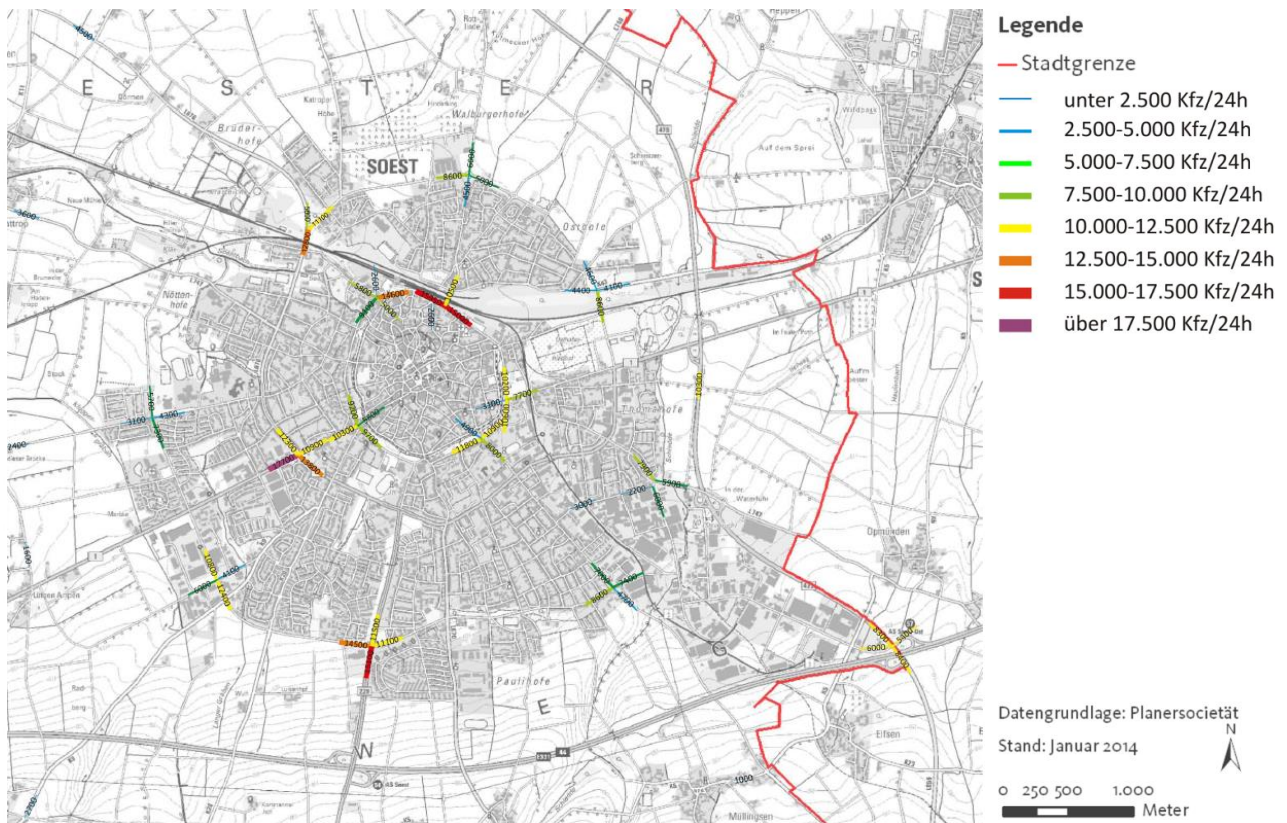
Abb. 16: Ablaufplan Verkehrsmodell Soest



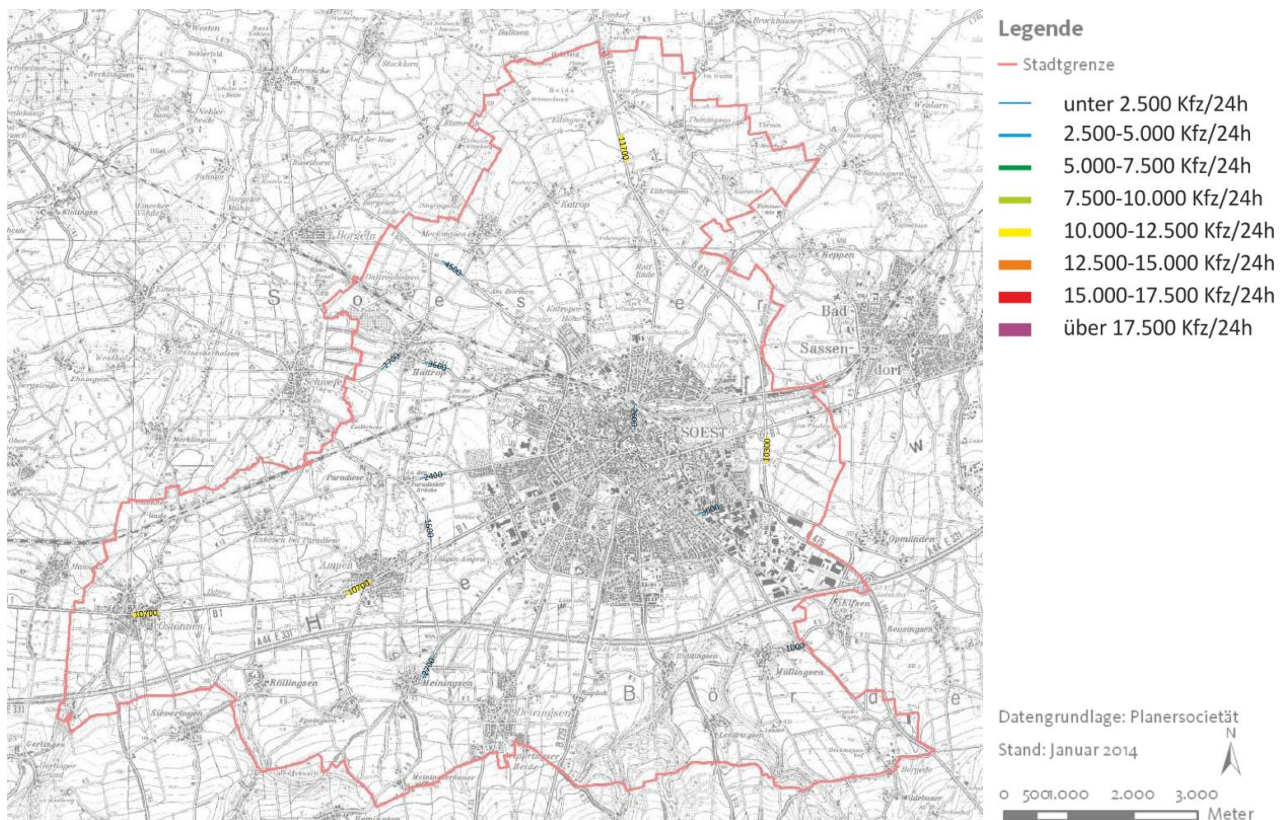
Quelle: Ingenieurbüro Helmert.

Verkehrszählungen

Es werden die aktuellen Verkehrszählungen der letzten Jahre ausgewertet. Die Öffnung des Danziger Ringes im Sommer 2013 lässt jedoch keine direkte Übertragbarkeit dieser Daten zu. Aus diesem Grunde wurden zunächst aktuelle Erhebungen im Rahmen des VEP im Herbst 2013 durch die Planersocietät und die Stadt Soest an 14 Knotenpunkten durchgeführt. An den Knotenpunkten wurde dabei jeweils zu den Spitzenzeiten von 7.00-9.00 Uhr vormittags und von 15.00-19.00 Uhr nachmittags gezählt. Die Ergebnisse der Zählung in der Kernstadt sowie einer Zählung am Danziger Ring, die im Mai 2014 von dem Büro IGS durchgeführt wurde, gehen aus Abb. 17 hervor. Zusätzlich erfolgten im Verlauf des Jahres 2013 mehrere Querschnittszählungen durch die Stadt Soest, insbesondere im klassifizierten Straßennetz in Stadtrandlage, die als ergänzende Datenbasis dienen. Die Querschnittszählungen wurden größtenteils außerhalb der Kernstadt mit einem Zählgerät durchgeführt. Die Ergebnisse sind in Tab. 8 und Abb. 18 dargestellt.

Abb. 17: Lage und Ergebnisse der Zählungen in der Kernstadt

Quelle: Ingenieurbüro Helmert: Verkehrsmodell Stadt Soest.

Abb. 18: Lage und Ergebnisse der Zählungen außerhalb der Kernstadt

Quelle: Ingenieurbüro Helmert: Verkehrsmodell Stadt Soest.

Tab. 8: Querschnittszählungen in 2013

Straße, Abschnitt	DTV _w	SV-Anteil
L747 Hattroper Weg (östl. Hattrop)	3.648	2,5 %
Walburgerstraße (2014)	2.591	1,6 %
Paradieser Holzweg	1.645	1,1 %
Paradieser Weg	2.351	0,7 %
L747 Hattroper Weg (westl. Hattrop)	2.711	3,1 %
L670 Hammer Landstraße	4.457	2,1 %
Elfser Weg	3.033	1,4 %
Ostönnen, Höhe Thielenfurt	10.711	3,9 %
Ampen, westl. Epsinger Weg	10.714	4,0 %
B475, zwischen B1 und L747	10.303	13,0 %
B475, südlich Willinghepper Straße	11.727	8,2 %
Schützenstraße Meiningsen, Ortsausgang Nord	2.651	2,1 %
Bördenstraße Müllingsen, Höhe Auf dem Bühl	1.004	4,5 %

Quelle: Stadt Soest

In dem Verkehrsmodell werden Tagesverkehrsbelastungen des Verkehrs abgebildet. Die dargestellten Zählraten dienen als Grundlage für die Eichung.

Netzmodell

Auf der Basis eines Geoinformationssystems (GIS) wird das Straßennetz von OpenStreetMap in das Verkehrsmodell des Planungssystems Verkehr übertragen. Das bestehende Straßennetz wird an Strecken und Knoten typisiert. Anhand von Luftbildern, Lage der Lichtsignalanlagen und Spurenaufteilung im Knotenpunkt werden die Kennwerte für das Netzmodell erhoben.

Strecken

Für die Strecken liegen alle Informationen georeferenziert mit folgenden Attributen vor:

- Länge
- Spurigkeit (auf der Strecke und im Knoten)
- Verkehrslenkung
- Einrichtungsverkehr
- Name
- Typ (Anhand des Geschwindigkeits-/Kapazitätsverlaufs)

Das Netzmodell umfasst 88.000 Knotenpunkte (incl. Stützpunkte) sowie 98.000 Straßenabschnitte. In der Modellrechnung wird jedem Streckenabschnitt ein Streckentyp zugeordnet, der das Verhalten von Kapazität (Kfz-Belastung der Strecke) und zugehöriger Geschwindigkeit annähernd wiedergibt.

Der Streckenwiderstand entspricht der Fahrzeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Knotenpunkten. Er lässt sich direkt aus der mittleren Geschwindigkeit ableiten. Die mittlere Geschwindigkeit v hängt ab von der Belastung Q zum betrachteten Zeitabschnitt. Aus Untersuchungen zum Kapazitäts-/Geschwindigkeitsverhalten von Strecken wurden Restraint-Funktionen $Q(v)$ ermittelt, worin die verschiedenen Einflussfaktoren wie zulässige Geschwindigkeit, Straßenbreite, Steigung, Oberfläche etc. eingehen.

Knotenpunkte

In innerstädtischen Netzen kommt den Knotenpunkten eine besondere Bedeutung zu. Die Routenwahl wird nicht vorrangig über die Länge (kürzester Weg), sondern über die Zeit bestimmt. Die Wartezeiten an Knotenpunkten gewinnen bei dicht besiedelten Gebieten und aufeinanderfolgenden Kreuzungspunkten gegenüber den Streckenwiderständen an Bedeutung und bestimmen in hohem Maß den Widerstand (Fahrzeit) zwischen Quelle und Ziel.

Für die Knotenpunkte werden folgende Parameter aufgenommen:

- Anzahl und Art der Abbiegespuren (Mischspur, separate Spur, freifließender Rechtsabbieger)
- Abbiegeverbote
- Vorfahrtsregelung
- Signalisierung

Die Informationen werden so verarbeitet, dass jedem Abbiegestrom ein Knotenpunkttyp zugeordnet wird. Im Umlegungsverfahren werden dann dynamisch – je nach Belastungsstufe – die Wartezeiten der einzelnen Fahrströme – in Abhängigkeit von den vorfahrtsberechtigten Strömen – berechnet. Im Nebenstraßennetz (wie auch im Autobahnnetz) werden keine Wartezeiten an Knotenpunkten angesetzt.

Nachfragematrix

Für die Verkehrsnachfrage werden über die Verkehrsverteilung sowie Split-Rechnung Matrizen für den Fuß, Rad, ÖV und Kfz-Verkehr – differenziert nach den 25 Reisezwecken – ermittelt.

Verkehrsumlegung

In der Umlegung wird die Verkehrsnachfrage der Quell- und Zielbeziehungen auf das Modellnetz umgelegt. Für jede Quell- und Zielzelle werden ein oder mehrere Strecken definiert, an denen sich der Start- bzw. Endpunkt einer Route befindet. Dies entspricht den Parkmöglichkeiten bei Beginn

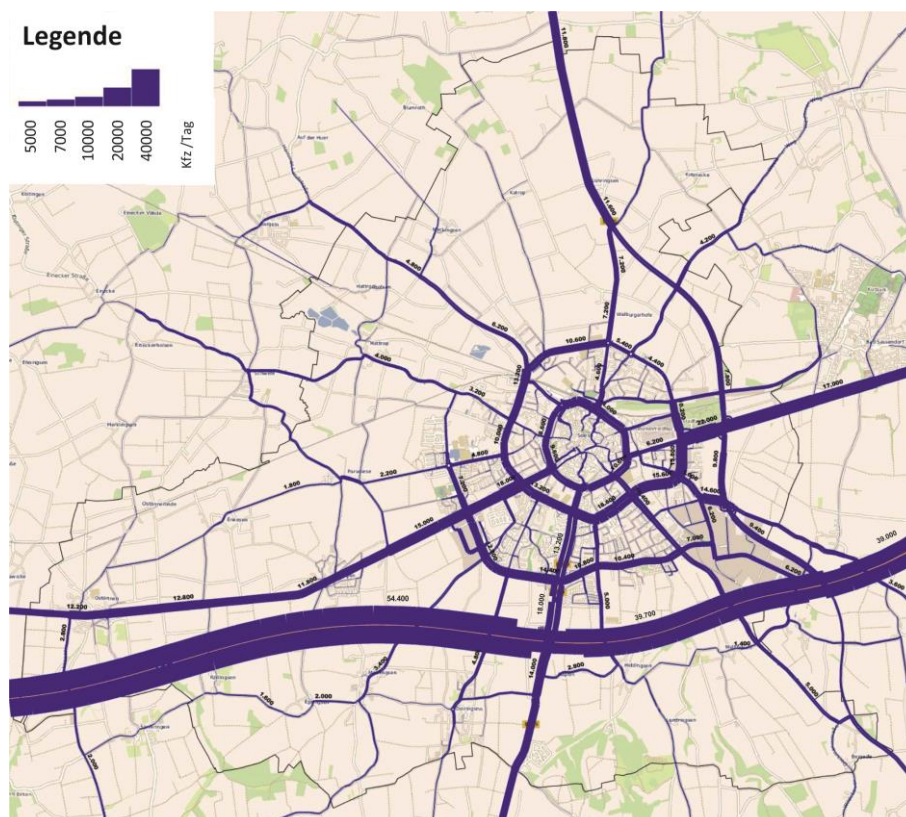
und Ende einer Fahrt. Da überwiegend mehrere Einspeisungsstrecken gewählt werden, kann auch der Binnenverkehr der einzelnen Zellen – mit sehr kurzen Wegen – abgebildet werden und führt so zu Belastungen im Straßennetz.

Beim Bestwegverfahren mit Sukzessivumlegung werden die Verkehrsmengen in mehreren Schritten auf das Netz umgelegt. Es wurden insgesamt acht Umlegungsschritte mit iterativ reduzierten Anteilen gewählt. Nach jedem Umlegungsschritt werden die Widerstände für jede Fahrtbeziehung (von Quelle nach Ziel) anhand der Vorbelastung neu errechnet. So ergeben sich Streckenbelastungen, die zu den schon vorhandenen Streckenbelastungen addiert werden. Von Umlegungsschritt zu Umlegungsschritt erhöht sich die Streckenbelastung, und die Eingangsgrößen für die Widerstandsermittlung an Strecken und Knoten wachsen. Somit erhöht sich auch der Zeitbedarf pro Netzelement (Strecke, Knoten). Das Verfahren spiegelt gut die Abläufe innerhalb eines Tagesverlaufes wieder. Bei einem schwach belasteten Netz (z. B. nachts) sind die kürzesten Routen auch die zeitgünstigsten, bei einem hochbelasteten Netz werden eher Umwege in Kauf genommen.

Analyse-Nullfall

Die Umlegung der Verkehrsströme ergibt für jeden Streckenabschnitt sowie für jeden Abbiegestrom im Knotenpunkt die Kfz-Belastung. Die Belastungen werden als durchschnittlicher werktäglicher Verkehr (DTV_w) ausgegeben. Dieser wird als Mittel über alle Werkstage des Jahres berechnet. Das Belastungsbild wird in Abb. 19 für die Gesamtstadt für das Zentrum von Soest dargestellt.

Abb. 19: Analysebelastungsplan - Gesamtstadt



Quelle: Ingenieurbüro Helmert

3.2 Analyse des Kfz-Verkehrs und des Straßennetzes

3.2.1 Straßennetz

Das Straßennetz der Stadt Soest weist (Stand: Ende 2013) eine Länge von 520 km auf. Davon sind 21,7 % klassifiziert (siehe Tab. 9). Im Vergleich mit anderen Städten im nördlichen Teil des Kreises Soest ist dieser Anteil relativ groß, wozu auch die Autobahn beiträgt. Berücksichtigt man nur die nicht klassifizierten Straßen, liegt die Länge des Straßennetzes in der Stadt Soest bezogen auf Einwohnerzahl und Fläche der Stadt in einer ähnlichen Größenordnung wie bei der Stadt Lippstadt (Tab. 10). Für klassifizierte Straßen liegt die Baulastträgerschaft (bis auf die Gehwege und Parkplätze in den Ortsdurchfahrten) bei Bund, Land bzw. Kreis. An Bundesstraßen ist nach Straßen.NRW bei Ortsdurchfahrten eine Befahrbarkeit mit 50 km/h sicherzustellen. Die Stadt Soest wird von den anderen Baulastträgern an der Planung beteiligt und kann sich einbringen. Die endgültige Entscheidung über Gestaltung bei Neu-, Um- und Ausbau und die Programme der Lichtsignalanlagen liegt aber beim jeweiligen Baulast- und Kostenträger. Bei Baumaßnahmen in Ortsdurchfahrten sind Vereinbarungen über die Kosten zu treffen. Hinsichtlich der Planung hat die Stadt dann ein Mitspracherecht. Für nichtklassifizierte Straßen trägt die Stadt Soest den Straßenunterhalt allein, dafür ergeben sich hier aber auch bessere Einflussmöglichkeiten auf die Gestaltung der Straßenräume.

Tab. 9: Straßenklassifizierungen

Klassifizierung	Länge	Anteil
klassifiziert, davon:	112,9 km	21,7 %
Autobahn	12,5 km	2,4 %
Bundesstraße	16,5 km	3,2 %
Landesstraße	29,6 km	5,7 %
Kreisstraße	54,2 km	10,4 %
nicht klassifiziert, davon:	406,6 km	78,3 %
Fußgängerzone	2,1 km	0,4 %
gesamt	519,5 km	100,0 %

Datengrundlage: Stadt Soest

Tab. 10: Straßenklassifizierungen im Städtevergleich

	Lippstadt	Soest	Werl
klassifiziert	82,1 km	112,9 km	64,1 km
Anteil	13,0 %	21,7 %	12,8 %
nicht klassifiziert	551,0 km	406,6 km	436,4 km
Anteil	87,0 %	78,3 %	87,2 %
gesamt	633,1 km	519,5 km	500,5 km
Einwohner	66.100	48.579	32.568
Straßen / Einwohner	9,6 m	10,7 m	15,4 m
NKS* / Einwohner	8,3 m	8,4 m	13,4 m
Fläche	113,6 km ²	85,75 km²	76,35 km ²
Straßen / Fläche	5,6 km/km ²	6,1 km/km²	6,6 km/km ²
NKS* / Fläche	4,9 km/km ²	4,7 km/km²	5,7 km/km ²

Datengrundlage: Stadt Lippstadt: Zahlen · Daten · Fakten, Stand: 2011. Stadt Soest, Stand: 2013. Stadt Werl: Verwaltungsbericht 2012. Einwohnerzahlen jeweils vom entsprechenden Zeitpunkt.

* NKS = nicht klassifizierte Straßen

Südlich der Kernstadt verläuft die Bundesautobahn A44 (Aachen – Dortmund – Kassel), östlich die Bundesstraße B475. Der überörtliche Kfz-Verkehr wird in West-Ost-Richtung über die A44 und in Nord-Süd-Richtung über die B475 geführt, so dass innerhalb der Kernstadt nur sehr wenig Durchgangsverkehr auftritt, z. B. durch Wege von Bad Sassendorf nach Ampen oder Ostönnen.

Die Gewerbegebiete sind gut an das Netz angebunden, so dass sich der Lkw-Verkehr auf wenige Abschnitte des Vorbehaltsnetzes konzentriert und die Arbeitsstätten sowohl für Soester als auch für Pendler gut und schnell zu erreichen sind.

Abb. 20: Knoten B475 / Auf-/Abfahrt A44

Foto: Planersocietät.

Netzentwicklung

Seit Erarbeitung des VEP 1992 kam es nur zu wenigen relevanten Veränderungen des Straßennetzes in der Stadt Soest. Mitte der 1990er Jahre wurde die B475n als östliche Umgehung der Kernstadt gebaut. Die B475 führte zuvor über Paderborner Landstraße, Naugardenring, Schwarzen Weg und Oestinghauser Straße, die durch die Baumaßnahme entlastet und entsprechend herabgestuft wurden. Im Westen der Kernstadt wurde der Ardeyweg mit Entwicklung der angrenzenden und teilweise hierüber erschlossenen Neubaugebiete ab 2002 ausgebaut. Im Nordwesten erfolgte 2013 der Schluss des zweiten Erschließungsringes durch Bau des Danziger Rings. Die bisherige B1 ist ab 2015 zur Landesstraße herabgestuft bzw. zwischen Arnsberger Straße und B475 (ab 2014) durch die B229 ersetzt worden.

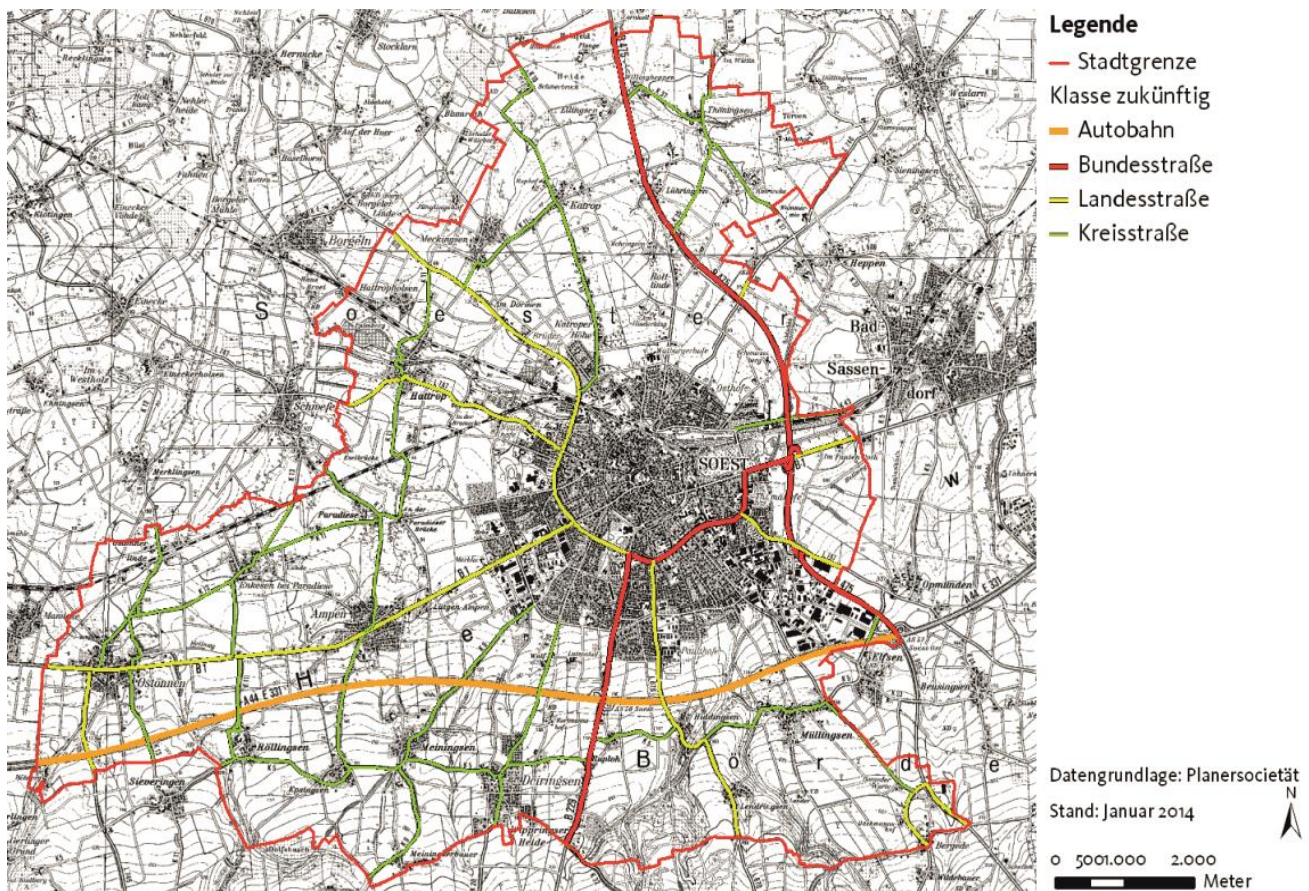
Abb. 21: Danziger Ring mit vier Kreisverkehren



Quelle: Planersocietät.

In absehbarer Zeit werden voraussichtlich nur wenige weitere Veränderungen der Netzstruktur in der Stadt Soest vorgenommen. Am Herzog-Adolf-Weg werden die zwei Knoten Kaiser-Otto-Weg und Hiddingser Weg zu Kreisverkehren umgebaut. Der Knotenpunkt Wisbyring/ Lübecker Ring/ Arnsberger Straße wurde 2014 umgebaut und für den Fuß- und Radverkehr verbessert.

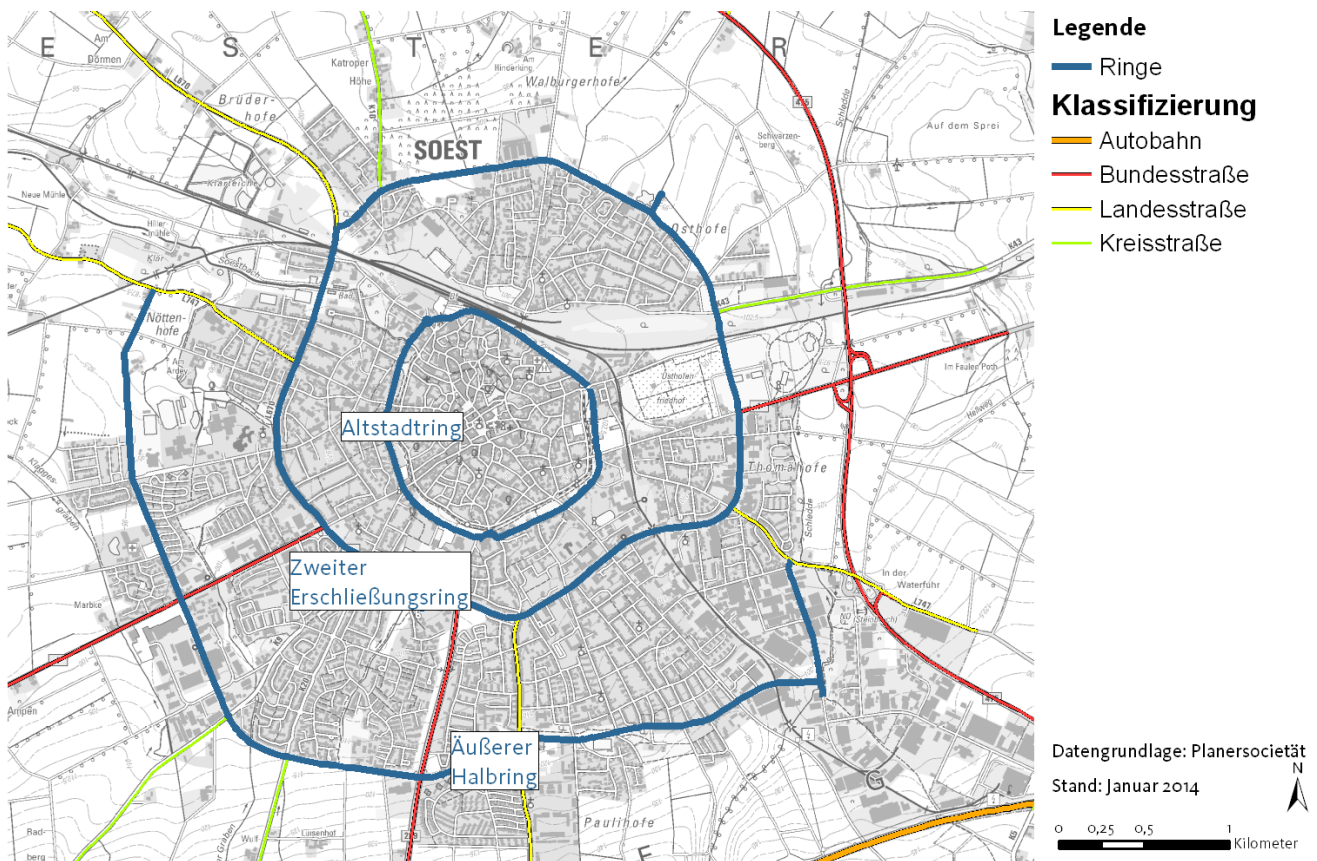
Abb. 22: Klassifizierte Straßen ab 2015



Quelle: Stadt Soest

Vorbehaltsnetz

Das Vorbehaltsnetz der Kernstadt besteht aus radialen und tangentialen (zwei Ringe sowie ein äußerer Halbring) Verbindungen. Als Teil des Vorbehaltsnetzes verlief bis Ende 2013 die Bundesstraße B1 von West nach Ost durch die Stadt (Werler Landstraße – zweiter Erschließungsring – Paderborner Landstraße).

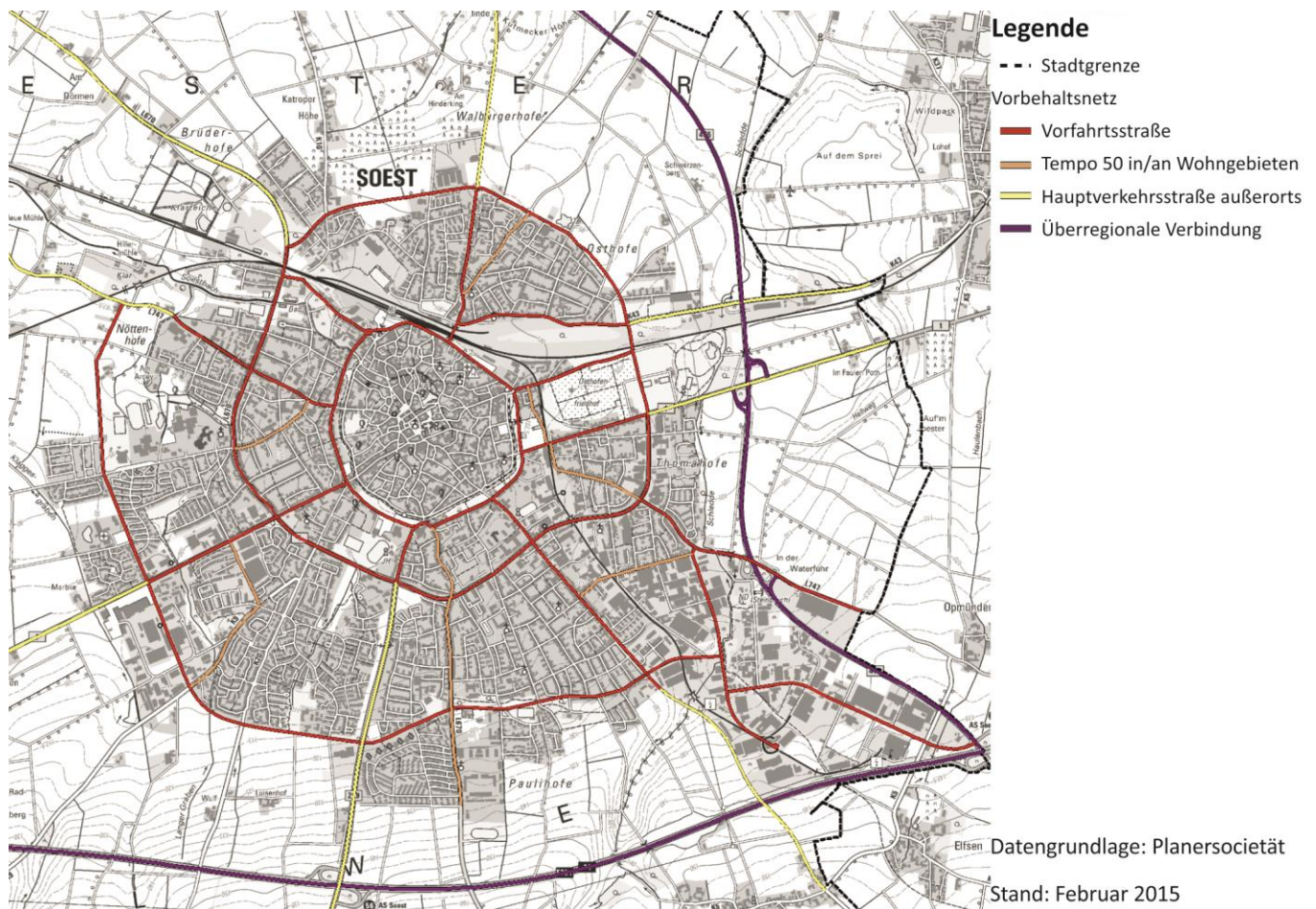
Abb. 23: Grundaufbau Straßennetz

Quelle: Stadt Soest

Das Vorbehaltsnetz dient der Bündelung des Kfz-Verkehrs, also dazu, den überwiegenden Teil des MIV auf ein Netz leistungsfähiger Trassen zu konzentrieren und Wohngebiete zu entlasten. Die Straßen des Soester Vorbehaltsnetzes sind Vorfahrtstraßen, auf denen in der Regel eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gilt. Hiervon wird nur in Einzelfällen, z. B. an Schulen, abgewichen. Das Vorbehaltsnetz besteht aus dem Altstadttring, dem zweiten Erschließungsring und einem äußeren Halbring im Süden der Stadt sowie mehreren, radial auf das Stadtzentrum zulaufenden Vorfahrtstraßen. Diese enden dabei spätestens am Altstadttring, da innerhalb von diesem eine flächendeckende Tempo-30-Zone eingerichtet ist. Die Wohngebiete nördlich des Bahndamms sind dabei nur über drei Straßen an den Rest der Stadt angebunden: Hammer Unterführung im Westen, Walburger Tor am Bahnhof und Naugardenring im Osten. Mit der Gewerbeansiedlung im Norden (vgl. Kap. 2.2) könnten diese Verbindungen eine zusätzliche Belastung erfahren, insbesondere das Nadelöhr Walburger Tor.

Einige Straßen des Vorbehaltsnetzes weisen sehr geringe Verkehrsbelastungen auf:

- Schwarzer Weg (3.140-4.380 Kfz/24h)
- Ardeyweg (2.480-4.320 Kfz/24h)
- Hattroper Weg (2.400-3.920 Kfz/24h)
- Nottebohmweg (3.400-4.220 Kfz/24h)

Abb. 24: Vorbehaltsnetz der Kernstadt

Quelle: Planersocietät (Daten). Land Nordrhein-Westfalen (Karte).

Neben den Straßen des Vorbehaltsnetzes gibt es in der Kernstadt weitere Straßen, auf denen Tempo 50 gilt, die aber keine Vorfahrtstraßen (Zeichen 306) sind.¹¹ Dies sind zum einen Straßen in Gewerbegebieten, zum anderen aber auch Straßen mit (zumindest teilweiser) Wohnbebauung. In Straßen in Wohngebieten ohne übergeordnete Bedeutung für den Kfz-Verkehr und mit dementsprechend geringer Funktion für das Netz ist im Rahmen der Konzeption zu klären, ob eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h verzichtbar ist. Dies sind:

- Paradieser Weg zwischen zweitem Erschließungsring und Heinsbergplatz (< 2.000 Kfz/24h)
- Sigefridwall (< 2.000 Kfz/24h)
- Weslarner Weg zwischen Danziger Ring und Walburger Tor (2.080-3.000 Kfz/24h)
- Hiddingser Weg (nördl. zweitem Erschließungsring < 2.000 Kfz/24h; südl. zweitem Erschließungsring 6.740 Kfz/24h; Busverkehr)
- Elfser Weg zwischen Niederbergheimer Straße und Coesterweg (2.580-2.820 Kfz/24h)

¹¹ Teilweise sind diese Straßen aber mit dem Zeichen 301 (Vorfahrt an der nächsten Kreuzung) versehen. Das Vorbehaltsnetz = Vorfahrtsstraßennetz wird ausschließlich durch Zeichen 306 (nicht durch Zeichen 301) definiert, siehe: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) zu § 45 Abs. 1-1e XI. 1.

An Schulen und Kindergärten gilt größtenteils Tempo 30. Wo dies nicht der Fall ist sollte die Einrichtung eines Tempo-30-Abschnitts ebenfalls geprüft werden:

- Kindertageseinrichtung am Ostenhellweg
- von-Vincke-Schule für Sehbehinderte und Blinde am Hattroper Weg
- Niederbergheimer Straße am Archigymnasium
- Hiddingser Weg Höhe Johannesschule

Knotenpunkte

In der Kernstadt werden 32 Knotenpunkte durch Lichtsignalanlagen (LSA) gesteuert. Hinzu kommen 6 weitere LSA an der B475 sowie 20 Fußgängerlichtsignalanlagen (FLSA) in der Kernstadt und eine FLSA in Ampen. Die LSA werden zur Unfallvermeidung nachts nicht abgeschaltet.¹² Der Verkehrsfluss an den signalisierten Knotenpunkten ist meist unproblematisch. In der Spitzenstunde kann es aber vereinzelt zu Rückstaus kommen. Hiervon betroffen sind insbesondere die Knoten in Bahnhofsnähe, besonders die T-Kreuzung Altstadttring / Walburger Tor. An Knoten in der Nähe von Schulen können sehr punktuell (vor Schulbeginn und nach Schulschluss) hohe Belastungen durch alle Verkehrsmittel (Pkw, Busse, Radfahrende, Fußverkehr) auftreten.

Auf dem Abschnitt der ehemaligen B1 ist auf dem zweiten Erschließungsring eine grüne Welle eingerichtet, die übrigen LSA sind bedarfsgesteuert (Verkehrslaststeuerung). Sinn der Grünen Welle ist die Sicherstellung eines kontinuierlichen Verkehrsflusses bei einer gewissen Progressionsgeschwindigkeit. Die Grüne Welle ist allerdings nicht durchgängig nutzbar, so dass nur abschnittsweise ein kontinuierlicher Verkehrsfluss sichergestellt ist.

Abb. 25: Knoten Immermannwall / Thomätor



Foto: Planersocietät.

Abb. 26: Kreisverkehr am Bahnhof



Foto: Planersocietät.

Im Vorbehaltsnetz der Kernstadt sind sieben Knotenpunkte als Kreisverkehr gestaltet: Zwei auf dem äußerem Halbring,¹³ vier auf dem zweiten Erschließungsring (allerdings alle auf dem Danziger

¹² vgl. Maier, R., Scholz, Th. & Enke, Markus (2007). Untersuchung zur Wirkung von unterschiedlichen Betriebszeiten der Lichtsignalanlagen in Städten (Schlussbericht). Technische Universität Dresden.

¹³ Mit Umbau des Herzog-Adolf-Wegs werden zwei weitere hinzukommen.

Ring, der 2013 fertig gestellt wurde, im Nordosten der Stadt) und einer auf dem Altstadtring.¹⁴ Der Verkehrsfluss an den bestehenden Kreisverkehren ist grundsätzlich gut. Kleine Kreisverkehre (Außendurchmesser 26-40 m) können innerorts bei günstiger Verkehrsverteilung eine Gesamtverkehrsstärke von bis zu 25.000 Kfz/24h abwickeln.¹⁵ Viele Knoten im Vorbehaltsnetz der Stadt Soest weisen entsprechende Belastungen auf, so dass diese hinsichtlich des Verkehrsablaufs grundsätzlich für Kreisverkehre in Frage kommen. Ausschlaggebendes Kriterium für den Bau von Kreisverkehren wird insbesondere auf dem Altstadtring die verfügbare Fläche sein. Neben der Verbesserung des Verkehrsflusses ist ein weiterer Vorteil von Kreisverkehren die im Vergleich mit Lichtsignalanlagen (LSA) günstigere Unterhaltung.

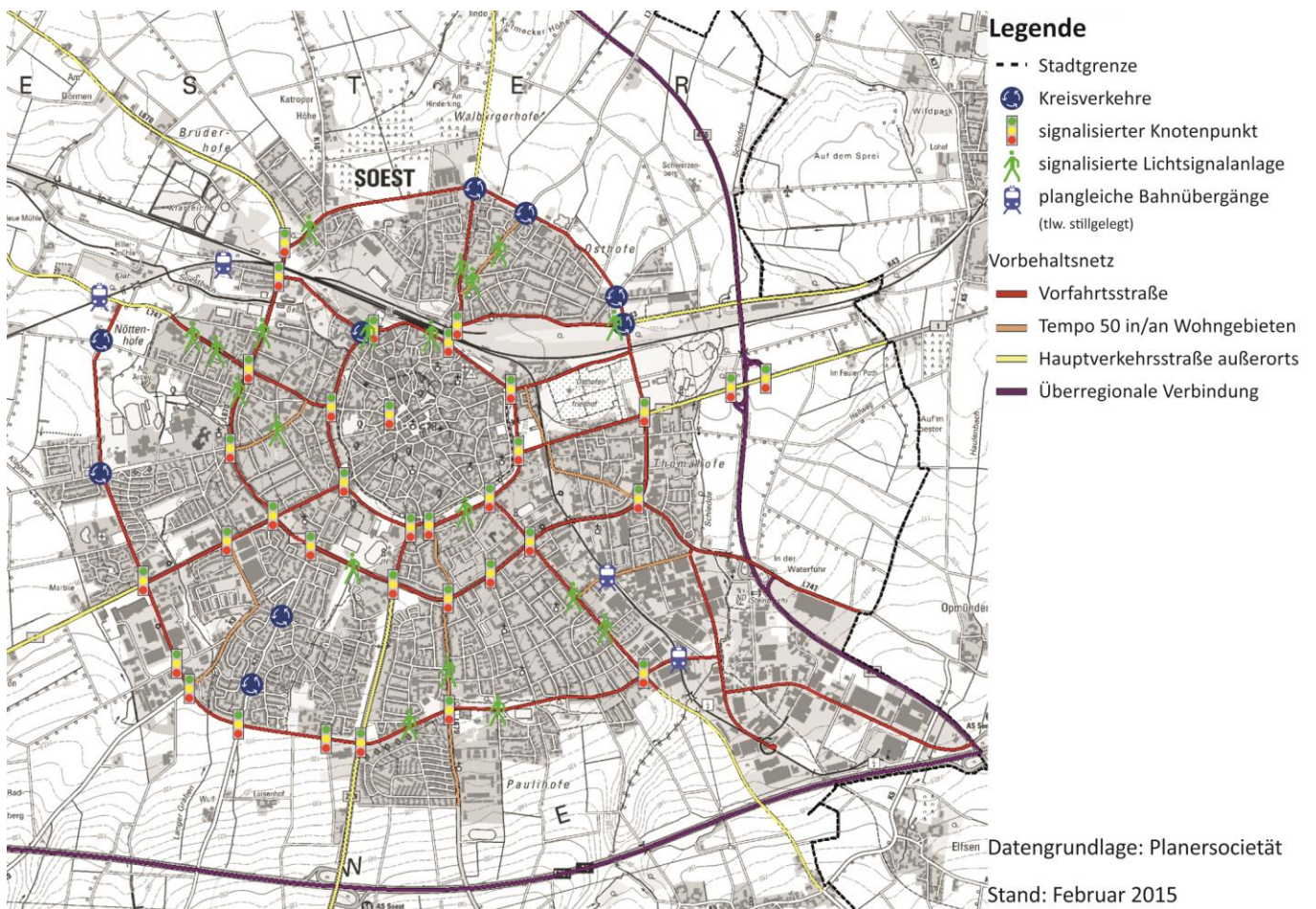
Tab. 11: Gesamtverkehrsstärken der signalisierten Knoten des Vorbehaltsnetzes

Knoten	DTV _w
Arnsberger Straße / Herzog-Adolf-Weg / Emdenstraße	28.700 Kfz/24h
Arnsberger Straße / Lübecker Ring / Wisbyring	25.210 Kfz/24h
Westenhellweg / Wisbyring / Kölner Ring / Werler Landstraße	27.100 Kfz/24h
Niederbergheimer Straße / Riga-Ring / Lübecker Ring	25.400 Kfz/24h
Ostenhellweg / Naugardenring / Paderborner Landstraße / Riga-Ring	26.100 Kfz/24h
Werler Landstraße / Senator-Schwartz-Ring	25.400 Kfz/24h
Opmünder Weg / Riga-Ring	24.400 Kfz/24h
Walburger Tor / Walburger-Osthofen-Wallstraße / Brüder-Walburger-Wallstraße	19.200 Kfz/24h
Jakobitor / Dasselwall / Westenhellweg / Freiligrathwall	17.900 Kfz/24h
Grandwegertor / Immermannwall / Niederbergheimer Straße / Brunowall	17.000 Kfz/24h
Boleweg / Senator-Schwartz-Ring / Schloitweg	17.100 Kfz/24h
Ulrichertor / Arnsberger Straße / Dasselwall	15.800 Kfz/24h
Thomätor / Nelmannwall / Immermannwall	15.800 Kfz/24h

Datengrundlage: Zählungen (Planersocietät). Verkehrsmodell (Helmert)

¹⁴ Außerhalb des Vorbehaltsnetzes sind weitere Kreisverkehre vorhanden (zwei im Deiringser Weg).

¹⁵ FGSV: Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren, 2006.

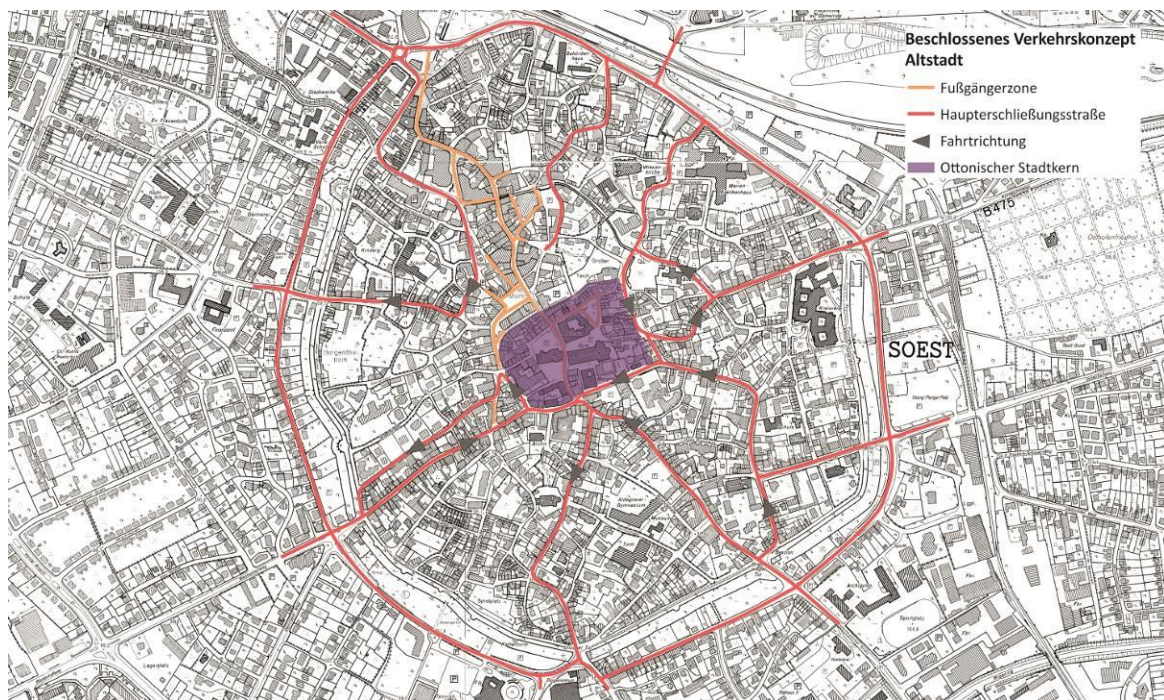
Abb. 27: Knotenpunkte in der Kernstadt

Quelle: Stadt Soest, Planersocietät (Daten). Land Nordrhein-Westfalen (Karte).

An den Knotenpunkten außerorts ist sicherzustellen, dass der Knoten übersichtlich gestaltet ist und die Fahrzeuge auf allen Armen frühzeitig gesehen werden können.

Altstadt

Die Altstadt ist als Tempo-30-Zone ausgewiesen, vereinzelt auch als Fahrradstraße oder verkehrsberuhigter Bereich. Im Bereich Brüderstraße, Markt und Dom sind Fußgängerzonen eingerichtet. Der Kfz-Verkehr in der Altstadt ist durch ein Schleifensystem geprägt, dass durch Einbahnstraßen und Zufahrtsbeschränkungen geregelt ist und die Altstadt für den Durchgangsverkehr unattraktiv macht bzw. diesen unterbindet. Aufgrund der kurzen Wege ist zudem von einem sehr geringen Anteil an Kfz-Binnenverkehr auszugehen, so dass der Kfz-Verkehr in der Altstadt fast ausschließlich dem Quell- und Zielverkehr zuzuordnen ist. Dieser lässt sich grob nach Anwohnern, Beschäftigten und Kunden differenzieren, was für den ruhenden Kfz-Verkehr in der Altstadt relevant ist (Kap. 3.6.4). Die Fußgängerzonen in der Innenstadt (Abb. 33: Geschwindigkeitsregelungen auf ausgewählten Straßen) sind zwischen 18:30 und 8:00 Uhr für den Radverkehr bzw. bis 10:30 Uhr für den Lieferverkehr (einschließlich Taxen) freigegeben.

Abb. 28: Schleifensystem in der Altstadt

Quelle: Stadt Soest, Planersocietät (Darstellung)

Aufgrund der engen Platzverhältnisse spielt hier die Aufteilung des Straßenraums eine wichtige Rolle. Diese erfolgt im Zweifelsfall eher nicht zu Lasten des Kfz-Verkehrs, sondern des Fuß- und Radverkehrs. An Engstellen stehen dem Fußverkehr teilweise nur sehr schmale Fußwege zur Verfügung, z. B. auf der Ulricher Straße, Grandweg oder der Walburgerstraße.

Am Potsdamer Platz treffen mehrere Verbindungsstraßen aufeinander und dieser wird durch alle Verkehrsteilnehmenden (Fußgänger, Radfahrer, Busse, Pkw) genutzt. Der Platz ist als verkehrsberuhigter Bereich eingerichtet und es gilt ein absolutes Halteverbot, das allerdings, hauptsächlich vom Lieferverkehr, nicht immer eingehalten wird. Insgesamt funktioniert die gleichberechtigte Nutzung des Straßenraumes durch alle Verkehrsteilnehmenden am Potsdamer Platz gut. Er kann als positives Beispiel für die Umgestaltung von Straßenräumen mit Gleichberechtigung der unterschiedlichen Verkehrsmittel dienen.

Abb. 29: Mischverkehrsfläche auf dem Potsdamer Platz

Fotos: Planersocietät.

Zusammenfassung

- vergleichsweise hoher Anteil klassifizierter Straßen
- verkehrlich vorteilhafte Lage der Gewerbegebiete
- keine größeren Ausbauten des Straßennetzes geplant
- konsistentes Vorbehaltsnetz aus radialen und tangentialen Vorfahrtstraßen
- einige Straßen in/an Wohngebieten außerhalb des Vorbehaltsnetzes mit Tempo 50
- Tempo 50 an einigen Schulen und Kindertageseinrichtungen
- Walburger Tor als einzige relevante Engstelle für die Anbindung von und nach Norden
- maximal Tempo 30 in der Altstadt

3.2.2 Kfz-Belastungssituation im Straßennetz

Verkehrsbelastungen und Verkehrsfluss

Die höchsten Verkehrsbelastungen (siehe Tab. 12) in der Kernstadt weist die ehemalige B1 auf (12.780-22.000 Kfz/24h). Dies gilt gleichermaßen für die radialen Straßen (Werler Landstraße, Paderborner Landstraße) als auch für die Abschnitte auf dem zweiten Erschließungsring (Wisbyring, Lübecker Ring, Riga-Ring).

Im restlichen Straßennetz sind auf der Emdenstraße (max. 14.440 Kfz/24h), auf der Arnsberger Straße (max. 13.160 Kfz/24h) und auf der Brüder-Walburger-Wallstraße (max. 14.340 Kfz/24h) höhere Verkehrsbelastungen festzustellen. Die Wallstraßen sind angebaut, so dass hohe Verkehrsbelastungen die Wohn- und Lebensqualität der dort ansässigen Bevölkerung beeinträchtigen. Die Verkehrsbelastungen in der Kernstadt sind Abb. 19: Analysebelastungsplan - Gesamtstadt sowie Tab. 12 zu entnehmen.

Tab. 12: Höchste Verkehrsbelastungen in der Kernstadt

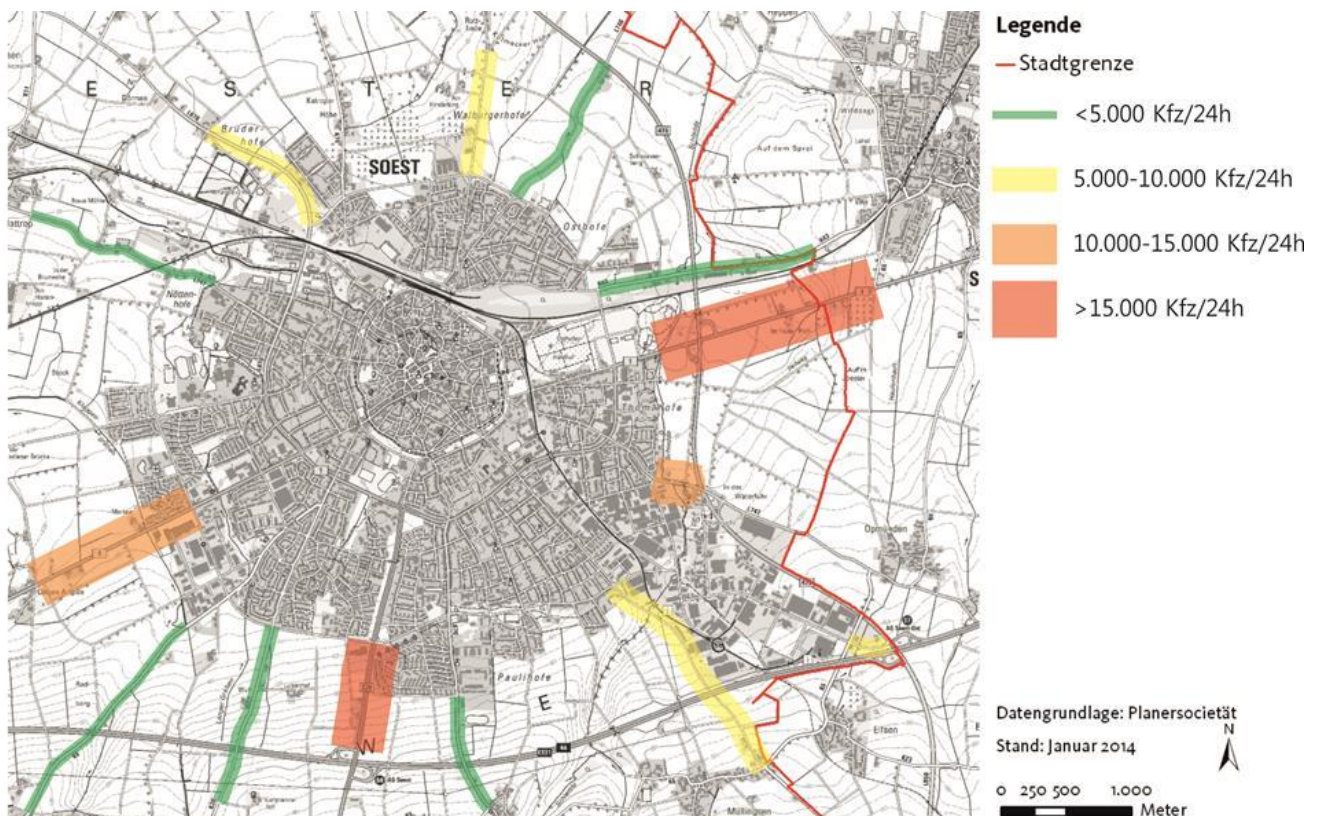
Straße	Verkehrsbelastung
Paderborner Landstraße (östlich des Riga-Rings)	22.000 Kfz/24h
Lübecker Ring (westlich der Niederbergheimer Straße)	16.620 Kfz/24h
Werler Landstraße (westlich des Wisbyrings)	18.080 Kfz/24h
Riga-Ring (östlich der Niederbergheimer Straße)	15.640 Kfz/24h
Riga-Ring (südlich der Paderborner Landstraße)	15.980 Kfz/24h
Werler Landstraße (östlich des Senator-Schwartz-Rings)	14.680 Kfz/24h
Wisbyring (westlich der Arnsberger Straße)	12.960 Kfz/24h
Emdenstraße (westlich der Arnsberger Straße)	14.440 Kfz/24h
Brüder-Walburger-Wallstr. (westlich des Walburger Tors)	14.340 Kfz/24h
Arnsberger Straße (südlich des Riga-Rings)	13.160 Kfz/24h
Wisbyring (südöstlich der Werler Landstraße)	13.200 Kfz/24h
Senator-Schwartz-Ring (am Meinungser Weg)	13.240 Kfz/24h
Walburger-Osthofen-Wallstr. (östlich des Walburger Tors)	14.060 Kfz/24h

Datengrundlage: Ingenieurbüro Helmert: Verkehrsmodell Stadt Soest, Dezember 2013.

Die Verkehrsbelastungen in Soest sind im Vergleich zu anderen Städten nicht auffallend hoch, dementsprechend ist die Situation für den Kfz-Verkehr in Soest insgesamt als entspannt zu bewerten. Das vorhandene Straßennetz kann den Verkehr insgesamt gut aufnehmen und daher als leistungsfähig angesehen werden. Überlastungen treten nur vereinzelt zu Spitzenzeiten auf, insbesondere am Walburger Tor. Hier sind im Feierabendverkehr teilweise längere Standzeiten zu erwarten. Ebenso ist zu Spitzenzeiten Rückstau an der Fußgängerampel am Bahnhof zu verzeichnen. Die Fertigstellung des Danziger Rings in 2013 hat zu einer Entlastung in diesem Bereich beigetragen. Gelegentlich kann es auch zu Überlastungen auf einzelnen Abschnitten der ehemaligen B1 und auf dem Altstadtring kommen.

Haupteinfallstraßen in die Kernstadt

Die Einfahrten zur Kernstadt mit der höchsten Verkehrsbelastung sind die Paderborner Landstraße, die Arnsberger Straße, die Werler Landstraße und der Opmünder Weg mit jeweils über 10.000 Kfz/24h.

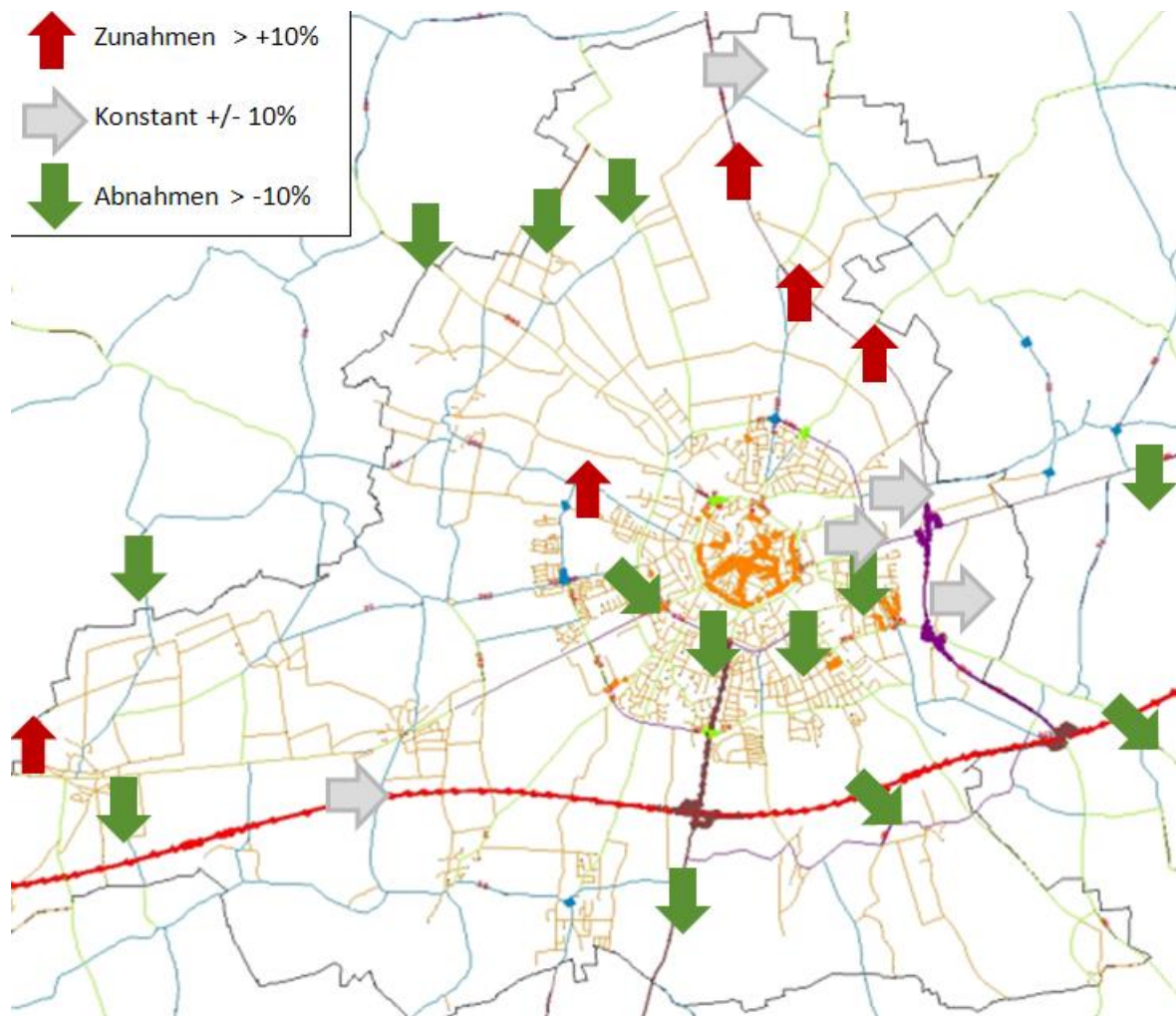
Abb. 30: Querschnittsbelastungen der Ortseinfahrten der Kernstadt

Quelle: Ingenieurbüro Helmert (Daten), Planersocietät (Aufbereitung), Land NRW (Karte).

Entwicklung des Kfz-Verkehrs

Ein Vergleich mit den Ergebnissen von Straßenverkehrszählungen von Straßen.NRW aus den Jahren 2000, 2005 und 2010 lässt Aussagen zur Entwicklung des Kfz-Aufkommens in Soest zu. Die Entwicklung der erfassten Verkehrsbelastungen im Hauptverkehrsstraßennetz in Soest zeigt in den letzten Jahren seit der Jahrtausendwende tendenziell einen Rückgang der Verkehrsbelastung, insbesondere auf der ehemaligen B1. Zunahmen können vor allem im Bereich der B475 nördlich der Paderborner Landstraße festgestellt werden.

Die Entwicklung der letzten Jahre belegt, dass in den meisten Fällen – ähnlich wie in vielen anderen deutschen Städten – keine allgemeine Zunahme in der Verkehrsbelastung festzustellen ist. Ob die zukünftige Verkehrsbelastung mit dem aktuellen Straßennetz aufgenommen werden und punktuell der Rückbau von Fahrbahnen auf ein adäquates Maß sinnvoll sein kann, lässt sich erst nach Berechnung und Auswertung der Prognose-Fälle des Verkehrsmodells bewerten.

Abb. 31: Verkehrsentwicklung Straßenverkehrszählungen 2000 und 2010

Quelle: Straßen.NRW: Straßenverkehrszählungen 2000, 2005 und 2010. Ingenieurbüro Helmert (Aufbereitung)

Lärmbelastungen des Kfz-Verkehrs

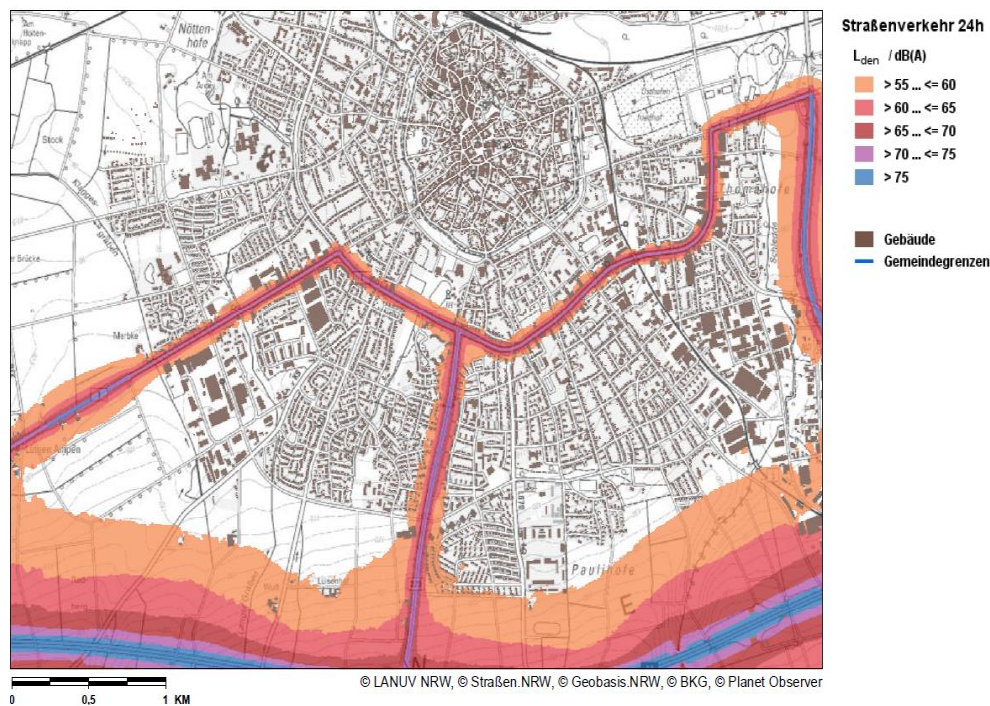
Die unmittelbaren Umweltauswirkungen des motorisierten Verkehrs äußern sich vor allem in der Lärm- und Luftschadstoffbelastung. Auf der Grundlage der aktuellen Verkehrszählungen und des Verkehrsmodells können im Weiteren entsprechende Fachplanungen aufbauen.

Städte wie Soest sind verpflichtet, die vom LANUV für Hauptverkehrsstraßen (Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen) mit einer Verkehrsbelastung von mehr als ca. 16.400 Kfz/24h (1. Stufe) bzw. 8.200 Kfz/24h (2. Stufe) erstellte Lärmanalyse auszuwerten und ggf. einen Lärmaktionsplan aufzustellen¹⁶. Die hierfür erforderlichen Lärmberechnungen und Lärmkarten sind vom LANUV bereit gestellt worden. Die Umgebungslärmkarten NRW stellen die Lärmwirkungen der A 44, der ehemaligen B 1, der B 229 sowie der B 475 dar. Als Auslösewerte gelten 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Problematisch ist insbesondere die Werler Landstraße in den Ortsteilen Ampen und Ostönnen, wo die jeweiligen Auslösewerte erreicht werden. An den übrigen Bundes- und Landes-

¹⁶ Grundlage: §47c+d BImSchG bzw. Richtlinie 2002/49/EG

straßen werden die Auslösewerte an Wohngebäuden in der Regel nicht erreicht. Die Anzahl der Betroffenen ist insgesamt verhältnismäßig gering. Mittelfristig stellt die Stadt einen Lärmaktionsplan auf, in dem mögliche Maßnahmen geprüft werden.

Abb. 32: Lärmberechnungen des Landes zum Hauptverkehrsstraßennetz in Soest (Auszug Soest)



Quelle:

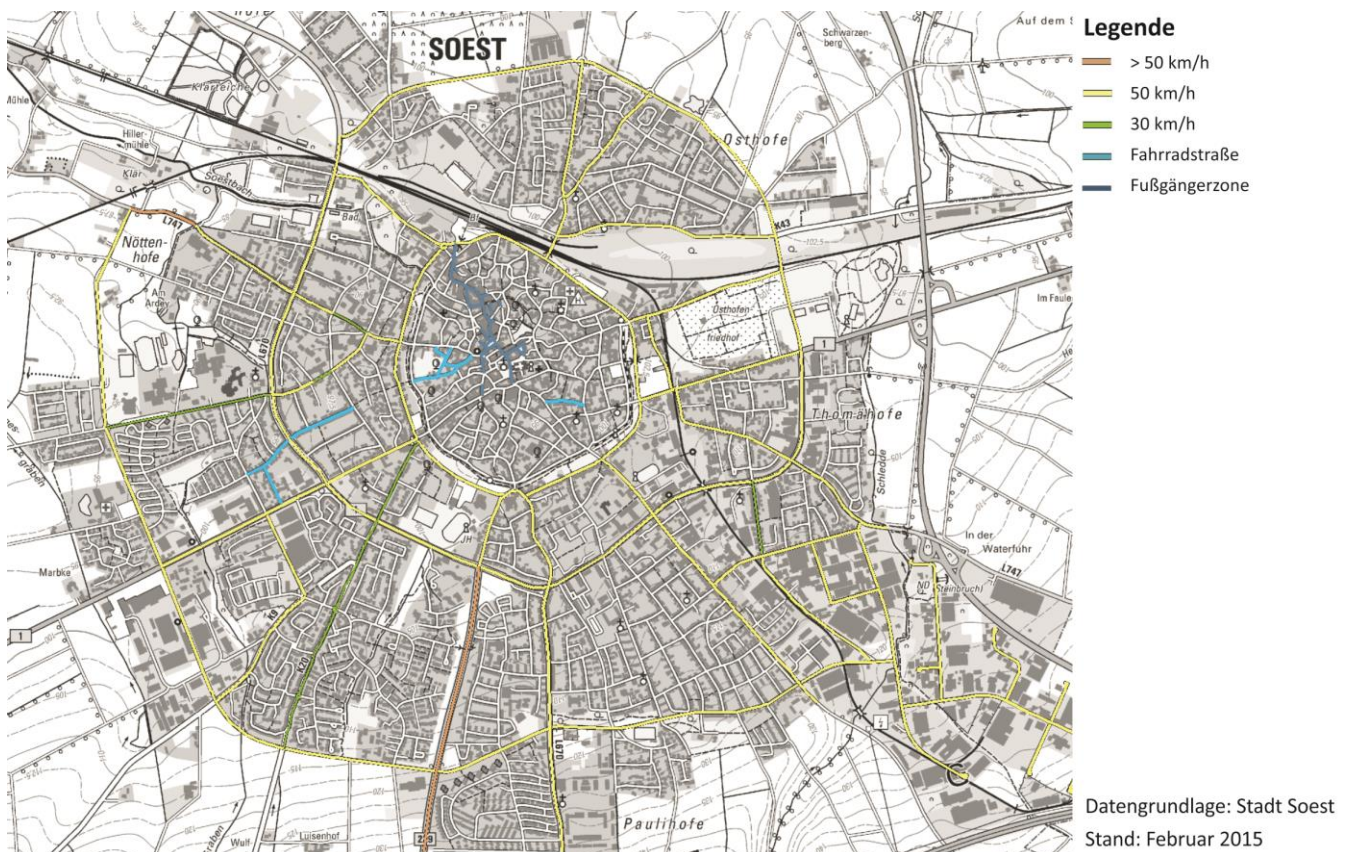
www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de

Zusammenfassung

- höchste Verkehrsbelastungen auf der ehemaligen B1
- vorhandenes Straßennetz insgesamt leistungsfähig
- B229 und ehemalige B1 als wichtigste Einfallstore in die Kernstadt
- Der Kfz-Verkehr hat auf mehreren Straßen abgenommen.
- Lärmproblematik v. a. an der ehemaligen B1 in Ampen und Ostönnen

3.2.3 Geschwindigkeiten

In der Kernstadt gilt auf dem Vorbehaltsnetz, den Straßen in den Gewerbegebieten und einigen anderen Straßen (Kap. 3.1) eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Die übrigen Gebiete sind in der Regel als Tempo 30-Zonen, teilweise auch als Fahrradstraße oder als verkehrsberuhigt ausgewiesen. Dies gilt auch für große Teile der Altstadt, wobei der zentrale Geschäftsbereich als Fußgängerzone ausgewiesen ist.

Abb. 33: Geschwindigkeitsregelungen auf ausgewählten Straßen

Anmerkung: Übrige Straßen innerorts i. d. R. Tempo 30-Zone oderverkehrsberuhigt.

Quelle: Planersocietät (Daten). Land Nordrhein-Westfalen (Karte).

Die Arnsberger Straße ist bis zum zweiten Erschließungsring anbaufrei und offiziell nicht innerörtlich, so dass die Geschwindigkeitsbegrenzung hier bei 100 km/h liegt. Zwischen Autobahn und äußerem Halbring sowie vor dem zweiten Erschließungsring (Geschwindigkeitstrichter) gilt hingegen eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h.

Im Rahmen der durch die Stadt Soest erfolgten Querschnittszählungen auf verschiedenen Straßen sowohl in der Kernstadt als auch in den Ortsteilen (Kap.3.1.1) wurden auch Geschwindigkeitsmessungen durchgeführt. Hieraus konnten die v_{50} - und v_{85} -Werte ermittelt werden (Anhang F). Der v_{50} -Wert gibt dabei die Median-Geschwindigkeit an, die 50% der Fahrer/innen nicht überschreiten. Der v_{85} -Wert gibt die Geschwindigkeit an, die von 85 % der aufgezeichneten Kfz unterschritten wird, d. h. bei 15 % der aufgezeichneten Kfz wurde eine höhere Geschwindigkeit gemessen. Dieser Wert wird üblicherweise zur Bewertung der Fahrgeschwindigkeiten herangezogen. Probleme mit überhöhten Geschwindigkeiten gibt es demnach vor allem an den Ortseingängen der Ortsteile sowie an nichtgeschlossenen Ortschaften (siehe Anhang F). Auf die Gestaltung von Ortseingängen wird weiter unten genauer eingegangen.

Für die Kernstadt lagen größtenteils keine Geschwindigkeitsmessungen vor. Gerade im Bereich der ehemaligen B1 auf dem zweiten Erschließungsring besteht aber die Gefahr, dass die überdimensionierten Straßenräume zu Geschwindigkeitsüberschreitungen führen. Im Rahmen der Stra-

ßenraumverträglichkeitsanalyse (Kap. 3.2.4) werden daher auch die Werler Landstraße und der Riga-Ring untersucht.

Auf anbaufreien Strecken wie dem Danziger Ring ist aufgrund des außerörtlichen Charakters häufiger mit Geschwindigkeitsüberschreitungen zu rechnen.

Ortseingänge

Orteingänge als Visitenkarte einer Stadt prägen deren Identität mit und sind erster Orientierungspunkt für ortsfremde Besucher in einer Stadt. Sie bieten die Möglichkeit, gestalterisch auf den Beginn eines Siedlungsgebietes aufmerksam zu machen. In Soest sind die Ortseingänge der Haupteinfallsstraßen zur Kernstadt oftmals durch Kfz-orientierte Straßenräume geprägt, die zu hohen Fahrgeschwindigkeiten verleiten können.

Auf die Ortseinfahrt Arnsberger Straße geht das Integrierte Handlungskonzept Soester Süden ein. Dort wird ein gestalteter Sichtschutz zur Verbesserung der Einfahrtsituation zur Innenstadt empfohlen.¹⁷

Abb. 34: Ortseinfahrt Arnsberger Straße(links: vor Umbau, rechts: nach Umbau)



Foto: Planersocietät, Stadt Soest.

In den Ortsdurchfahrten der Ortsteile gilt eine Geschwindigkeit von 50 km/h. In der Regel sind zumindest an Bundes- und Landesstraßen Geschwindigkeitstrichter eingerichtet, d. h. in einem gewissen Abstand vor dem Ortsausgang wird eine Geschwindigkeit von 70 km/h ausgewiesen, um eine sanfte Reduktion der Fahrgeschwindigkeiten in diesen Bereichen zu erreichen.

Gestalterische Maßnahmen (Verengung der Fahrbahnbreite) zur Geschwindigkeitsreduktion sind nur an einigen Ortseingängen im Bereich der Werler Landstraße sowie in Hattrop und Deiringsen umgesetzt. Bei baulichen Maßnahmen in den Ortsteilen sind dabei stets die Belange des landwirtschaftlichen Verkehrs zu berücksichtigen.

Geschwindigkeitstrichter und bauliche Maßnahmen werden dabei nicht einheitlich eingesetzt. So sind auf der Werler Landstraße am westlichen Eingang nach Ampen beide Maßnahmen umge-

¹⁷ NRW.URBAN: Integriertes Handlungskonzept Soester Süden (Entwurf). Dortmund, Oktober 2011.

setzt, am östlichen Eingang nur ein Trichter, aber keine bauliche Maßnahme. Am östlichen Eingang nach Ostönnen sowie an der Werler Landstraße in der Kernstadt gibt es wiederum eine bauliche Maßnahme, aber keinen Trichter.

An Landes- und Kreisstraßen gibt es meist weder Geschwindigkeitstrichter noch bauliche Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion.

3.2.4 Funktionale und stadträumliche Verträglichkeiten der Straßen

Innerstädtische, angebaute Straßenräume besitzen neben der reinen Verkehrsfunktion (Verbindung und Erschließung) eine Reihe weiterer Funktionen. So sind sie unmittelbarer Lebensraum der Anwohner, Ort zum Verweilen, von Spaziergängen, von Kinderspiel, ein Treffpunkt mit Nachbarn, außerdem Verkehrs- und Parkraum. Geschäftsstraßen besitzen zudem eine wirtschaftliche Bedeutung für die umliegenden Händler und Gastronomen. Allein an diesen beispielhaft aufgeführten Ansprüchen lässt sich erkennen, dass innerstädtische Straßenräume unterschiedlichen Anforderungen möglichst gleichzeitig gerecht werden müssen. Die Tatsache, dass viele Hauptverkehrsstraßen über viele Jahrzehnte hauptsächlich durch die Bedürfnisse des Autoverkehrs geprägt wurden, birgt ein erhebliches Konfliktpotenzial (Flächeninanspruchnahme, Lärm, Abgase, Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer etc.).

Die Straßenbelastung in Kfz-Tageswerten (Kap. 3.2.1) hat generell nur eine bedingte Aussagekraft darüber, inwieweit ein Straßenraum seiner Funktion gerecht wird. Eine Hauptstraße in einem Gewerbegebiet ist beispielsweise von anderen Nutzungsansprüchen gekennzeichnet als eine Straße mit Wohn- und Geschäftsnutzung, die eine hohe Versorgungs- und Aufenthaltsfunktion hat. Im Rahmen der folgenden Verträglichkeitsanalyse werden daher die systematischen Konflikte bewertet, die sich aus den Verursachern (Kfz-Verkehr) in den jeweiligen straßenräumlichen Gegebenheiten für die Betroffenen (u.a. Fußverkehr, Radverkehr, Anwohner/innen) ergeben.

Methodik der Verträglichkeitsanalyse

Im Rahmen des VEPs wird für ausgewählte Straßenabschnitte durch ein bereits in vielen VEPs angewandtes Verfahren die Verträglichkeit des Straßenraums ermittelt und analysiert. Dabei werden berücksichtigt und bewertet:

- Umfeldnutzung und Art der Bebauung
- Gliederung des Straßenraums
- Auswirkungen des motorisierten Verkehrs (Verkehrsstärke, Fahrgeschwindigkeiten, Lärm, Emissionen, ruhender Verkehr) und Fahrbahnqualität
- Qualität (baulicher Zustand, Nutzbarkeit, Breiten, Einbauten, Querungshilfen) der Verkehrsanlagen für Fuß- und Radverkehr
- Fuß- und Radverkehrsaufkommen
- Art und Wirkung von Straßengrün

Die Auswahl der zu bewertenden Straßenräume erfolgte in enger Abstimmung mit der Stadtverwaltung. Die Bewertung der Straßenabschnitte in Soest erfolgte durch eine Befahrung per Pkw, Rad sowie ergänzenden Begehungen. In einem ersten Schritt wurden (längere) Straßen in homogene Abschnitte eingeteilt (bspw. Anhand von prägenden Raumkanten, veränderten Umfeldnutzungen, veränderten Straßenraumquerschnitten). Für jeden der Abschnitte wurde eine separate Bewertung durchgeführt. Die Bewertung der einzelnen Straßenabschnitte erfolgt durch eine Ermittlung von Punktwerten je Bewertungskriterium (siehe Anhang G). Negative Bewertungen haben dabei einen höheren Punktwert zur Folge.

Abschließend werden die Einzelwerte summiert und abhängig vom Straßentyp gewichtet. Ergebnis der Verträglichkeitsanalyse ist ein Punktwert, über den sich der jeweilige Straßenraum einer Verträglichkeitsklasse zuordnen lässt (Tab. 13). Ab 11 Punkten kann ein Straßenraum als unverträglich bezeichnet werden.

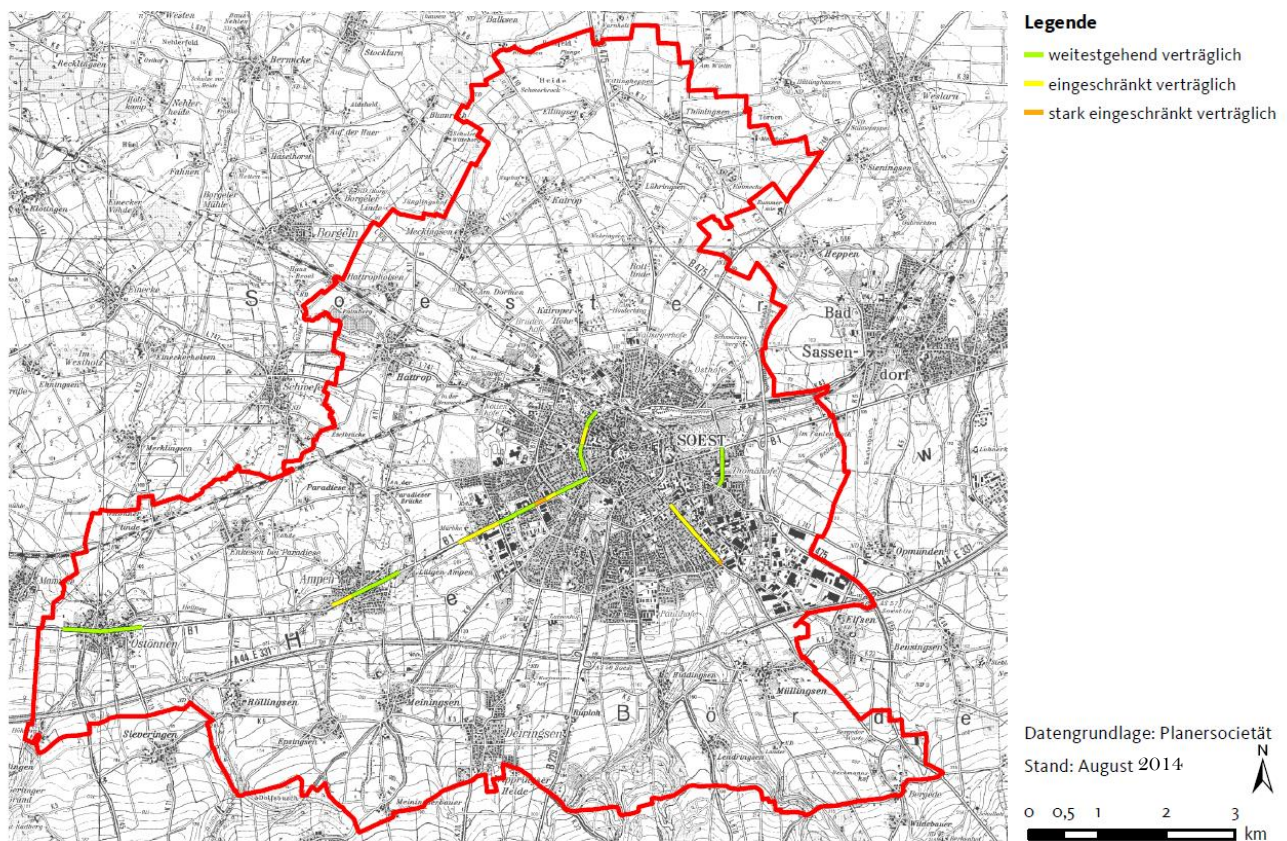
Tab. 13: Zuordnung der Punktwerte zu Verträglichkeitsklassen

Punktwerte	Erläuterung	Klassenbezeichnung
0 – 3 Punkte	Der Straßenabschnitt weist keine oder nur sehr geringe Mängel in Hinblick auf die Verträglichkeit auf. Es besteht i.d.R. kein Handlungsbedarf.	Straßenabschnitt ist verträglich.
4 – 5 Punkte	Der Straßenabschnitt weist einzelne Mängel auf, die Verträglichkeit ist insgesamt aber positiv zu beurteilen. Für einzelne Nutzergruppen oder Bereiche kann Handlungsbedarf bestehen.	Straßenabschnitt ist weitestgehend verträglich.
6 – 7 Punkte	Der Straßenabschnitt weist eine Anzahl an Mängeln auf, die teilweise mehrere Nutzergruppen oder Bereiche betreffen. Die Verträglichkeit ist nicht mehr als positiv zu bewerten. Es besteht punktueller Handlungsbedarf.	Straßenraum ist eingeschränkt verträglich.
8 – 10 Punkte	Der Straßenabschnitt weist eine vermehrte Anzahl an Mängeln auf, welche mehrere Nutzergruppen und Bereiche betreffen. Es besteht Handlungsbedarf.	Straßenabschnitt ist stark eingeschränkt verträglich.
ab 11 Punkten	In nahezu allen Bereichen sind größere Mängel festzustellen. Es besteht daher starker Handlungsbedarf.	Straßenabschnitt ist unverträglich.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Verträglichkeitsanalyse liegen in Form einer umfangreichen Punktwerttabelle (Anhang H) sowie in kartografischer Form vor (Abb. 35). Die Umfeldnutzung hat dabei Einfluss auf die Punktwertung, da z. B. in Straßen mit überwiegender Wohnnutzung andere Ansprüche an den Straßenraum gestellt werden als in Straßen mit Gewerbe- und Industrienutzung.

Nachfolgend werden die untersuchten Straßenräume in Form von Steckbriefen vorgestellt.

Abb. 35: Straßenraumverträglichkeiten

Quelle: Planersocietät (Daten). Land Nordrhein-Westfalen (Karte).

Ortsdurchfahrten Ampen und Ostönnen

Straßenkategorie: Ortsdurchfahrt (ehemalige Bundesstraße B1, ab 2015 Landesstraße)

Umfeldnutzung: Wohngebiet, vereinzelt Einzelhandel/Gewerbe

Verkehrsbelastung: 11.700-13.000 Kfz/24h

Zulässige Geschwindigkeit: 50 km/h



Foto: Planersocietät.

Kfz-Verkehr:

- ⚡ erhöhte Verkehrsbelastung
- ➖ hoher Anteil an Durchgangsverkehr
- ⚡ innerorts angemessenes Fahrgeschwindigkeitsniveau
- ⊕ Fahrbahn in gutem baulichem Zustand

Fuß- und Radverkehr:

- ⊕ Fuß- und Radwege in angemessenem baulichen Zustand
- ➖ Querungsmöglichkeiten im Abstand von etwa 500 m

Optische und allgemeine Qualität:

- ➖ Kfz-Verkehr durch den hohen Anteil an Durchgangsverkehr sehr dominant gegenüber dem Fuß- und Radverkehr
- ⊕ Begrünung wirkt sich positiv auf den Straßenraum aus.

Gesamtbewertung:

Der Durchgangsverkehr erzeugt in Verbindung mit dem hohen Abstand der Querungsmöglichkeiten eine erhöhte Trennwirkung. Dadurch ist der Straßenraum abschnittsweise nur eingeschränkt verträglich.

Westenhellweg

Straßenkategorie: Städtische Hauptverkehrsstraße

Umfeldnutzung: Wohngebiet, vereinzelt Einzelhandel/Gewerbe

Verkehrsbelastung: 11.300 Kfz/24h

Zulässige Geschwindigkeit: 50 km/h



Foto: Planersocietät.

Kfz-Verkehr:

- ⚡ Eine der Haupteinfallsstraßen in die Innenstadt, daher erhöhte Verkehrsbelastung
- ⚡ angemessenes Fahrgeschwindigkeitsniveau

Fuß- und Radverkehr:

- größtenteils getrennte Fuß- und Radwege, auf einem Abschnitt auch Radfahrstreifen, Radverkehrsfurten am Knoten Freiligrathwall / Dasselwall¹⁸
- ➖ Querungsmöglichkeiten nur an LSA-geregelten Knoten (Abstand ungefähr 470 m)

Optische und allgemeine Qualität:

- ➡ Straßenraumaufteilung eher Kfz-geprägt
- Begrünung der angrenzenden Grundstücke mit positiver Wirkung

Gesamtbewertung:

Der Straßenraum im Westenhellweg ist eingeschränkt verträglich. Mit Ausnahme der fehlenden Querungsmöglichkeit im mittleren Abschnitt ergibt sich insgesamt aber eine gute Situation für den Fuß- und Radverkehr.

Werler Landstraße in der Kernstadt

Straßenkategorie: Städtische Hauptverkehrsstraße (ehemalige Bundesstraße B1, ab 2015 Landesstraße)

Umfeldnutzung: Gewerbe-/Industriegebiet, zwischen Märkische Straße / Clevische Straße und Kölner Ring / Wisbyring auch Wohnnutzung

Verkehrsbelastung: 14.700 – 18.080 Kfz/24h

Zulässige Geschwindigkeit: 50 km/h



Fotos: Planersocietät.

Kfz-Verkehr:

- ➖ hohe Verkehrs- und Lärmbelastung
- ➡ angemessenes Fahrgeschwindigkeitsniveau

Fuß- und Radverkehr:

- ➖ Fuß- und Radweg teilweise in schlechtem baulichen Zustand.
- ➖ Fuß- und Radweg abschnittsweise zu schmal, z. B. im Bereich zwischen Herbstweg und Märkischer Straße.¹⁹

¹⁸ ERA-Belastungsbereich III → Fahrbahnführung des Radverkehrs nur bei günstigen Randbedingungen, Radfahrstreifen sind geeignet.

¹⁹ ERA-Belastungsbereich III → Fahrbahnführung des Radverkehrs nur bei günstigen Randbedingungen

- ➖ Querungsmöglichkeiten nur an LSA-geregelten Knoten (Abstand 300-600 m)

Optische und allgemeine Qualität:

- ➖ Straßenraum ist stark Kfz-geprägt
- ⦿ unterschiedlicher baulicher Zustand des Straßenraums, Decke wird aber erneuert
- ⦿ nur abschnittsweise einseitige Straßenbegrünung

Gesamtbewertung:

Der Straßenraum ist stark eingeschränkt verträglich. Der Kfz-Verkehr dominiert den Straßenraum; die Situation für den Fuß- und Radverkehr verbesserungsfähig. Im Zuge einer Deckenerneuerung werden erste Maßnahmen zur Verbesserung der Situation des nichtmotorisierten Verkehrs unternommen. Nach derzeitigem Planungsstand sind drei neue Querungshilfen für den nichtmotorisierten Querverkehr und auf beiden Straßenseiten Radfahrstreifen vorgesehen.²⁰

Im Bereich zwischen Kölner Ring / Wisbyring und Märkische Straße / Clevische Straße bestehen durch die teilweise Wohnnutzung höhere Ansprüche an den Straßenraum als im durch Gewerbenutzung geprägten westlichen Abschnitt. Hier wirkt sich die hohe Verkehrsbelastung negativ auf die Lärmbelastung sowie die Aufenthaltsqualität im Straßenraum und damit die Lebensqualität der Anwohner aus.

Aldegrewerwall und Freiligrathwall

Straßenkategorie: Städtische Hauptverkehrsstraße

Umfeldnutzung: Wohngebiet, vereinzelt Einzelhandel/Gewerbe

Verkehrsbelastung: 8.300-9.600 Kfz/24h

Zulässige Geschwindigkeit: 50 km/h



Fotos: Planersocietät.

²⁰ Stadt Soest. Märkte/Schmäring, 18.11.2013.

Kfz-Verkehr:

- ⦿ akzeptable Verkehrsbelastung
- ⊖ Tempo 50 wirkt unangemessen aufgrund des engen Straßenquerschnitts und der Nutzung (Radverkehrsführung auf der Fahrbahn, Linienbusverkehr, schmale Gehwege)
- ⊕ Fahrbahn in gutem baulichen Zustand
- ⊕ keine Lkw zugelassen

Fuß- und Radverkehr:

- ⊕ beidseitig Gehwege in gutem baulichen Zustand vorhanden...
- ⊖ ...allerdings stellen- oder abschnittsweise zu schmal, um eine sichere Nutzung gewährleisten zu können
- ⊕ ausreichend Querungsmöglichkeiten vorhanden (ungefähr alle 200-270 m)
- ⦿ Radverkehr wird auf der Fahrbahn geführt, nach ERA sind bei Tempo 50 Schutzstreifen o. ä. angemessen.²¹

Optische und allgemeine Qualität:

- ⊕ guter baulicher Zustand des Straßenraums
- ⊕ Begrünung der angrenzenden Grundstücke mit positiver Wirkung
- ⊖ Straßenraumaufteilung an Engstellen eher zugunsten des Kfz-Verkehrs²²

Gesamtbewertung:

Der Straßenraum ist weitestgehend, an Engstellen eingeschränkt verträglich. Insgesamt herrschen akzeptable Bedingungen für die Nahmobilität. Die Situation an Engstellen und des Radverkehrs insgesamt kann aber noch verbessert werden.

Niederbergheimer Straße

Straßenkategorie: Städtische Hauptverkehrsstraße

Umfeldnutzung: Wohngebiet, vereinzelt Einzelhandel/Gewerbe

Verkehrsbelastung: 7.100-10.600 Kfz/24h

Zulässige Geschwindigkeit: 50 km/h

Kfz-Verkehr:

- ⦿ akzeptable Verkehrsbelastung, im nördlichen Abschnitt etwas höher
- ⦿ i. d. R. angemessenes Fahrgeschwindigkeitsniveau, auf dem südlichen Abschnitt kann es vermehrt zu Überschreitungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kommen
- ⊕ Fahrbahn in gutem baulichen Zustand

²¹ ERA-Belastungsbereich II → Fahrbahnführung mit zusätzlichen Angeboten (z. B. Schutzstreifen) angemessen. Positiv wirkt sich aus, dass keine Lkw zugelassen sind, allerdings ist Busverkehr vorhanden und die Straße befindet sich an der Grenze zu Belastungsbereich III, für den eine Fahrbahnführung nur bei günstigen Randbedingungen empfohlen wird.

²² Aufgrund des Busverkehrs ist eine Fahrbahnbreite von mindestens 6,00 m erforderlich.

Fuß- und Radverkehr:

- ⊕ Radfahr- bzw. Schutzstreifen²³
- Querungsmöglichkeiten im Abstand von 300-400 m
- ⊖ erhöhte Unfallhäufigkeit mit hoher Radfahrbeteiligung (vgl. Kap. 3.6.2)

Optische und allgemeine Qualität:

- ⊕ ausgewogene Aufteilung des Straßenraums zwischen Kfz-Verkehr und nichtmotorisiertem Verkehr...
- ... mit Ausnahme des südlichen Abschnitts, wo der nordöstliche Seitenbereich aufgrund eines Abbiegestreifens eingeengt ist
- ⊖ kein Straßengrün, stellenweise Begrünung der angrenzenden Grundstücke

Gesamtbewertung:

Die Niederbergheimer Straße ist südlich der Blumenstraße weitestgehend verträglich, etwas problematischer ist allerdings ein kurzer Abschnitt nördlich des Knotens Lippstädter Straße / Seidenstückerweg sowie die Unfallsituation. Nördlich des Elfser Wegs ist die Straße aufgrund der höheren Verkehrsbelastung eingeschränkt verträglich.

Riga-Ring

Straßenkategorie: Städtische Hauptverkehrsstraße (ehemalige Bundesstraße B1, ab 2015 Landesstraße)

Umfeldnutzung: Gewerbe-/Industriegebiet

Verkehrsbelastung: 15.600-16.000 Kfz/24h

Zulässige Geschwindigkeit: 50 km/h



Foto: Planersocietät.

Kfz-Verkehr:

- ⊖ hohe Verkehrs- und Lärmbelastung
- angemessenes Fahrgeschwindigkeitsniveau
- ⊕ Fahrbahn in gutem baulichen Niveau

²³ ERA-Belastungsbereich II → Fahrbahnführung mit zusätzlichen Angeboten (z. B. Schutzstreifen) angemessen

Fuß- und Radverkehr:

- Fuß- und Radwege in akzeptablem baulichen Niveau
- ⊖ gemeinsamer Fuß- und Radweg auf Westseite teilweise zu schmal
- ⊖ Querungsmöglichkeiten nur an LSA-geregelten Knoten (Abstand 500 m)
- ⊖ erhöhte Unfallhäufigkeit mit hoher Radfahrbeteiligung (vgl. Kap. 3.6.2)

Optische und allgemeine Qualität:

- Straßenraumaufteilung eher Kfz-geprägt
- ⊕ Straßenbäume mit sehr positiver Wirkung

Gesamtbewertung:

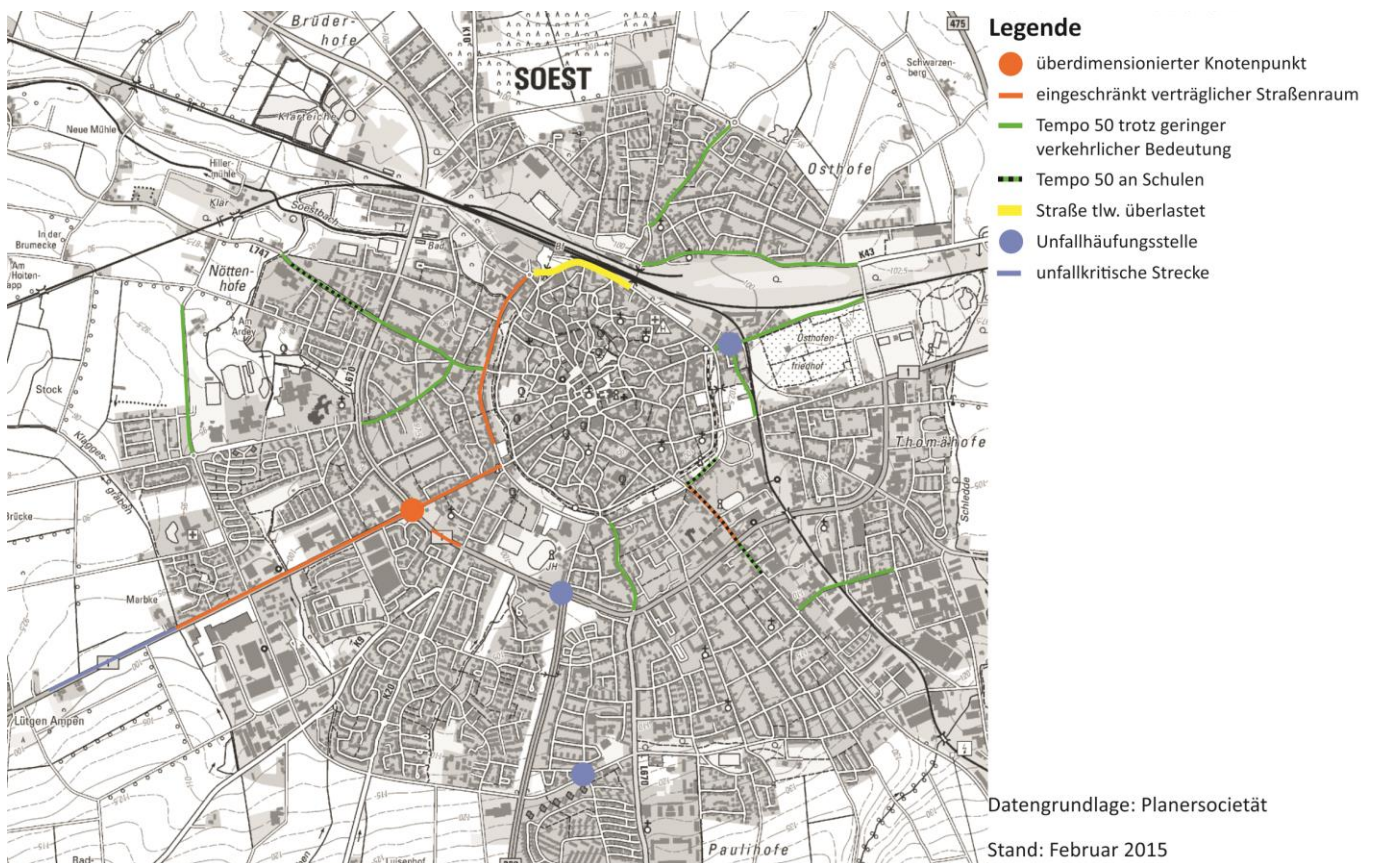
Aufgrund der gewerblichen Umfeldnutzung sind die Ansprüche an die Straßenraumgestaltung geringer und der Riga-Ring trotz einiger Mängel für Fuß- und Radverkehr sowie der Unfallsituation weitestgehend verträglich. Durch die Allee ergeben sich am Riga-Ring nur eingeschränkte Handlungsmöglichkeiten für Maßnahmen in Längsrichtung. Eine zusätzliche Querungsmöglichkeit könnte die Situation für den nichtmotorisierten Verkehr verbessern.

3.2.5 Chancen und Mängel im Überblick

Die im Bereich Straßennetz und Kfz-Verkehr erkannten (wesentlichen) Chancen und Mängel sind in folgender Übersicht noch einmal zusammenfassend dargestellt.

- ⊕ Kfz-Verkehrszahlen im Netz eher rückläufig
- ⊕ Verkehrsfluss größtenteils in Ordnung
- ⊕ kontinuierlicher Rückgang der Verkehrsunfälle (vgl. Kap. 3.6.1)
- Knotenpunkte im Vorbehaltsnetz der Kernstadt: 32 LSA, 7 Kreisverkehre
- untersuchte Hauptverkehrsstraßen meist eingeschränkt verträglich
- punktuell erhöhtes Unfallaufkommen (vgl. Kap. 3.6.2)
- ⊖ 57,8 % MIV-Anteil bieten Verlagerungspotenzial
- ⊖ einige Straßen außerhalb des Vorbehaltsnetzes mit Tempo 50
- ⊖ überdimensionierte Straßenräume auf der ehemaligen B1
- ⊖ erhöhte Geschwindigkeiten an einigen Ortsteileingängen bzw. fehlende geschwindigkeits-reduzierende Maßnahmen

Insgesamt halten sich die Probleme des Kfz-Verkehrs und auch die Probleme, die durch den Kfz-Verkehr entstehen, in der Stadt Soest in Grenzen. Einzelne Schwachstellen sind räumlich begrenzt, systematische Schwachstellen sind nicht auszumachen.

Abb. 36: Übersichtskarte MIV Kernstadt

Quelle: Planersocietät. Land NRW (Kartengrundlage)

3.3 Analysen zum Bus- und Bahnangebot (ÖPNV)

Die Stadt Soest ist als kreisangehörige Stadt nicht direkt zuständig für das Angebot im Bus- und Bahnverkehr. Aufgabenträger ist der Kreis Soest, welcher über den Nahverkehrsplan das zu erbringende Angebot im gemeinwirtschaftlichen Verkehr definiert. Das gemeinwirtschaftliche Angebot wird vom Kreis finanziert. Darüber hinaus werden manche Linien eigenwirtschaftlich, also vom betreffenden Verkehrsunternehmen im eigenen Risiko angeboten.

Der Kreis Soest hat sich aus der Zuständigkeit für die Haltestellenausstattung zurückgezogen, so dass sich die Stadt Soest seit geraumer Zeit um die Haltestellen kümmert. Standards für die Haltestellenausstattung definiert der Nahverkehrsplan. Der aktuelle Nahverkehrsplan aus dem Jahre 2011 hat den Schwerpunkt vor allem auf die Festschreibung des bestehenden Angebots und die Linienbündelung zur Vergabevorbereitung gelegt. Planerische Überlegungen zur Weiterentwicklung des Netzes sind kaum erfolgt. Mit dem VEP Soest sollte sich die Stadt Soest daher entsprechend Positionieren um bei der kommenden Fortschreibung des Nahverkehrsplans (voraussichtlich 2016/2017) mit dem Kreis an einer Weiterentwicklung des ÖPNV zu arbeiten. Dies gilt auch vor dem Hintergrund des neuen Personenbeförderungsgesetzes, welches einen barrierefreien ÖPNV ab 2022 vorsieht (PBefG §8 Abs.3).

Der ÖPNV-Anteil bei der Verkehrsmittelwahl beträgt in Soest 5 %. Damit befindet er sich geringfügig unterhalb des Anteils von Lippstadt (5,9%), Warstein (5,7%) und Werl (5,2%). Im Binnenverkehr befindet sich der Anteil bei nur 2,9%. Im Binnenverkehr nutzen die Soester aufgrund der kompakten Siedlungsstruktur somit eher das Fahrrad oder gehen zu Fuß.

3.3.1 Überregionales und regionales Bus- und Bahnangebot

Soest ist einmal am Tag Haltepunkt der ICE Züge über Kassel nach München und Dresden sowie über Hamm nach Düsseldorf und Wiesbaden. Neben diesen täglichen vier ICE-Verbindungen bestehen zwei IC-Verbindungen nach Düsseldorf bzw. Leipzig.

Die Stadt Soest verfügt über zwei Regionalstrecken Dortmund – Unna – Werl – Soest sowie Dortmund/Münster – Hamm – Soest – Lippstadt – Paderborn – Warburg (Westf.). Hier verkehren Mo-Fr die Regionalbahnlinien RB59 zwischen Dortmund und Soest im 30-Minuten-Takt (ab 20 Uhr 60-Minuten-Takt) sowie die RB89 zwischen Münster – Soest – Paderborn im 30-Minuten-Takt. Die RB89 wird alle zwei Stunden über Paderborn hinaus nach Warburg (Westf.) geführt. Alle 120 Minuten verkehrt der RE1 der deutschen Bahn zwischen Aachen – Köln – Düsseldorf – Dortmund – Hamm – Soest – Paderborn. An die westlich und östlich gelegenen Städte Hamm, Dortmund, Lippstadt und Paderborn ist Soest über das Bahnnetz daher gut angebunden.

Sechs Regionalbuslinien stellen weitere Verbindungen in das Umland im 60-Minuten-Takt her. Diese werden durch die unregelmäßig verkehrenden Linien 532, 569, 583, und T55 (Taxibus) sowie die Stadtbuslinie C4 ergänzt. Dabei verkehren die Linien R49 und R81 auf einem gemeinsamen Linienweg zwischen Soest und Bad Sassendorf und stellen damit einen Parallelverkehr zum Bahnangebot dar. Allerdings werden beide Linien eigenwirtschaftlich von BRS angeboten.

Durch die gute Erreichbarkeit der Umsteigebahnhöfe Hamm und Dortmund besteht insgesamt eine gute Einbindung in das Fernverkehrsnetz der Deutschen Bahn. Vom Bahnhof Soest ausgehend, ist die Erreichbarkeit vieler Städte mit dem Bus- und Bahnverkehr vergleichbar oder schneller als mit dem Pkw. Ein negatives Verhältnis zwischen ÖPNV- und Pkw-Reisezeit entsteht zu nördlich und südlich gelegenen Städten und Gemeinden aufgrund der fehlenden Bahnanbindung. Von den in Tab. 3 dargestellten wichtigsten Pendlerbeziehungen weisen aber nur Warstein, Lippetal und Arnsberg mit 2,05, 2,33 bzw. 3,07 deutlich schlechtere Reisezeiten im Vergleich zum Pkw auf. Dies ist aber nur ein Indiz für die Qualität der Verbindungen, da ein entscheidender Faktor bei der Verkehrsmittelwahl die Reisezeit der kompletten Wegekette, also von Haustür zu Haustür ist.

Tab. 14: Reisezeiten im Vergleich zum Pkw (zzgl. 10 Min. Zu-/Abgangszeit bei Bus/Bahn)

Fahrtzeiten zum Zentrum von...	Per Pkw	Per Regionalbahn/-express	Per Regionalbus	Verhältnis ÖPNV/Pkw-Reisezeit
Bad Sassendorf	9	13	34	1,44
Welper	18	17		0,94
Werl	19	20	50	1,05
Möhnesee (Körbecke)	17	-	31	1,82
Lippetal (Oestinghausen)	9	-	21	2,33
Lippstadt	28	21	63	0,75
Dortmund	40	58	-	1,45
Köln	83	138	-	1,66
Hamm	28	28	-	1,00
Münster	59	61	-	1,03
Warstein	34	-	70	2,05
Arnsberg	30	92	-	3,07

Quelle: www.rlg-online.de sowie www.falk.de

3.3.2 Stadtbus

Das städtische Busangebot gliedert sich in sechs Regionallinien im 60-Min.-Takt (Mo-Fr), die sieben Stadtbuslinien (C1 – C7) im 30-Min.- bzw. 60-Min.-Takt (Mo-Fr) sowie einzelne Linien, welche nur unregelmäßig bedient werden (vgl. Abb. 37). Darüber hinaus gibt es noch eine Vielzahl von Buslinien des Schülerverkehrs, welche aber nur Einzelfahrten aufweisen. Linien des Schülerverkehrs sind an die Schulzeiten sowie an das Schüleraufkommen gekoppelt. Sie sind aber kein durch einen Takt gekennzeichnetes merkbares und attraktives Angebot und werden daher bei der Bewertung des Angebots nicht betrachtet. Gleichwohl können diese Linien von allen Fahrgästen genutzt werden. Das Busangebot wird im Stadtbus von der Regionalverkehr Ruhr-Lippe GmbH (RLG) betrieben, wohingegen im Regionalverkehr auch die Busverkehr Ruhr-Sieg GmbH (BRS) Linien betreibt.

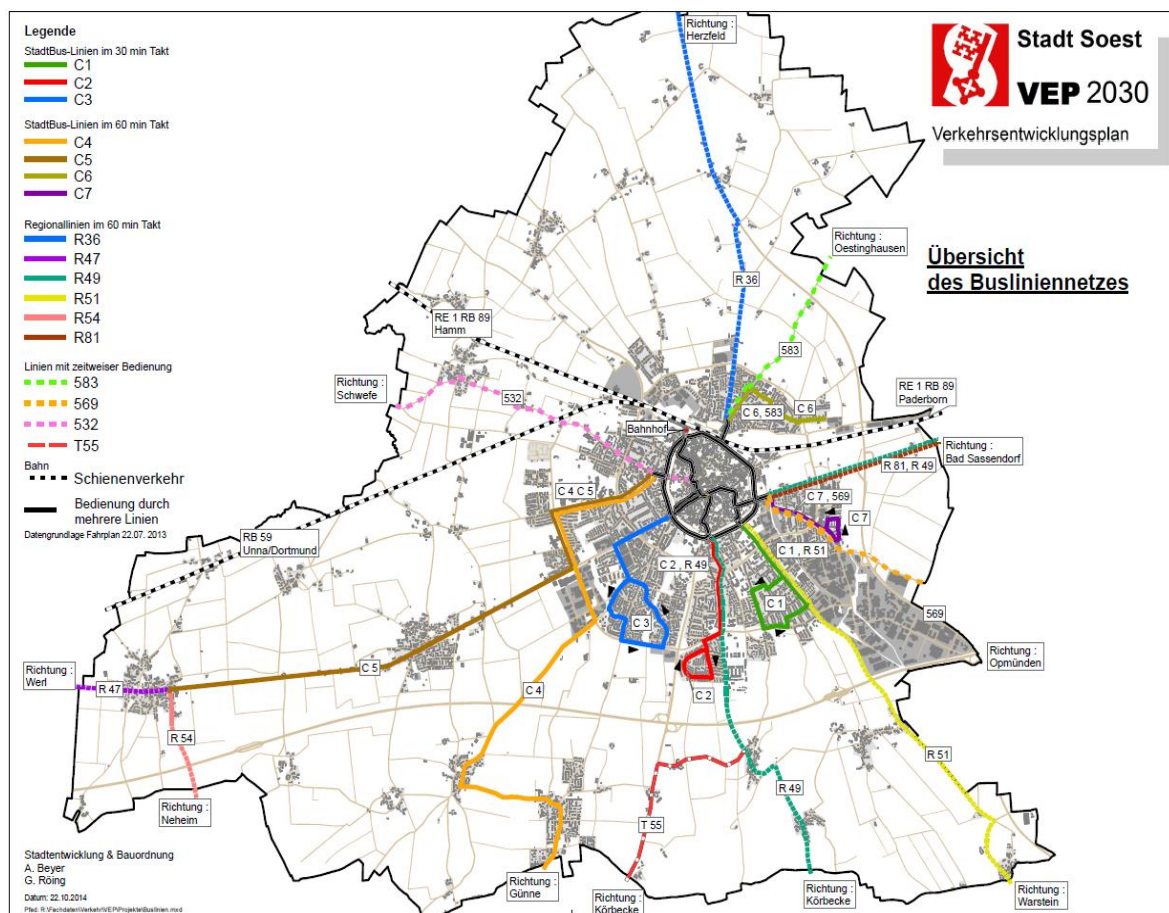
Die Linien C1, C2, C3 und C7 sind in Teilen des Linienwegs im Schleifensystem geführt. Dies bedeutet, dass ein Teil der Haltestellen nur in eine Richtung angefahren werden und die Fahrgäste somit teilweise einen längeren Fahrtweg als im Zweirichtungsverkehr haben. C4, C5 und C6 verkehren vollständig im Zweirichtungsverkehr. Dabei nehmen die Linien C4 und C5 eine Sonderstellung ein. Durch Überlagerung der Linienwege bilden die beiden Stadtbuslinien einen 30-Min.-Takt bis zur

Trennung am Senator-Schwartz-Ring. Zudem sind sie vom Charakter eher Linien des Regionalverkehrs, da sie umliegende Ortsteile und Dörfer anbinden.

Das Linienangebot beginnt (Mo-Fr) je nach Linie beim Stadtbus zwischen 6:22 Uhr und 8:12 Uhr. Wenn man von einem Arbeitsbeginn zwischen 7 Uhr und 9 Uhr ausgeht sind damit Arbeitswege insbesondere für Pendler, welche einen Umstieg auf die Bahn benötigen, nur eingeschränkt mit dem Stadtbus möglich. In den Abendstunden enden die Stadtbuslinien zwischen 17:45 Uhr (C7) und 19:45 Uhr (C5). Bei Ladenschlusszeiten von 18-20 Uhr in der Altstadt, besteht für Kunden und Beschäftigte nicht die Möglichkeit mit allen Linien des Stadtbusses nach Hause zu fahren.

Am Samstagvormittag verkehren die Stadtbuslinien weitestgehend wie Mo-Fr. Am Nachmittag wird das Angebot ausgedünnt. Hier verkehren nur die Linien C1, C2, C4 und C5. Die Linien C1 und C2 werden zu einer großen Schleife kombiniert. C4 und C5 verkehren dann im 120-Minuten-Takt. Sonntags wird ein ähnliches Angebot wie am Samstagnachmittag bereitgestellt.

Abb. 37: Übersicht des Busliniennetzes



Quelle: Stadt Soest

Fahrgastzahlen

Die Fahrgastzahlen werden von der RLG regelmäßig für den Stadtbus erhoben. Fast 4.900 Fahrgäste werden täglich mit dem Stadtbus transportiert (vgl. Tab. 15). Von 2006 zu 2011 konnte ein

Zuwachs von 634 Fahrgästen verzeichnet werden. Dieser verteilt sich auf alle Linien des Stadtbusses. Die fahrgaststärksten Linien sind die im 30-Minuten-Takt verkehrende C2 sowie die sich zum 30-Minuten-Takt überlagernden Linien C4 und C5 mit jeweils über 1.000 Fahrgästen am Tag. Die geringsten Fahrgastzahlen, Zuwächse Fahrgäste je Fahrt weist mit Abstand die Linie C3 auf und das obwohl sie im 30-Minuten-Takt verkehrt. Derzeit werden die Zahlen für 2014 ausgewertet. Laut der RLG liegen diese im Frühjahr 2015 vor.

Tab. 15: Fahrgastzahlen 2006 – 2011 (Mo-Fr)

	2006	2009	2011		Saldo 2006/2011
	Fahrgastzahl je Tag	Fahrgastzahl je Tag	Fahrgastzahl je Tag	Besetzung je Fahrt	
C1	497	434	581	12,6	84
C2	986	1.099	1.128	21,7	142
C3	209	170	212	4,6	3
C4	1.169	1.146	1.340	51,5	171
C5	981	1.222	1.015	35,0	34
C6	223	224	295	12,8	72
C7	158	218	286	11,4	128
Gesamt	4.223	4.513	4.857		634

Quelle: RLG 2013

Verknüpfungspunkte des ÖPNV

Rendezvoushaltepunkt des Stadtbusses ist der Hansaplatz in der Altstadt. Alle Stadtbuslinien kommen jeweils zu den Minuten 12 und/oder 42 am Hansaplatz an und fahren weiter zu den Minuten 15 und/oder 45. Hierdurch ist ein problemloser Umstieg möglich. Zudem ist das Stadtbusangebot durch die stringenten Taktfahrpläne und gleichen Ankunfts-/Abfahrtszeiten gut für die Fahrgäste merkbar. Durch die betriebliche Verknüpfung der Linien und die unterschiedlichen Takte (30 und 60 Minuten-Takt) ist allerdings ein Umstieg teilweise nur mit 30 Minuten Wartezeit möglich. Alle Regionalbuslinien liegen zwischen den Zeitschema des Stadtbusses, so dass ein Umstieg von und zu den Stadtbuslinien im 30-Minuten-Takt (C1, C2 und C3) mit geringen Wartezeiten möglich ist. Von und zu den übrigen Stadtbuslinien (C4-C7) funktioniert der Umstieg jeweils in eine Richtung mit geringen Wartezeiten.

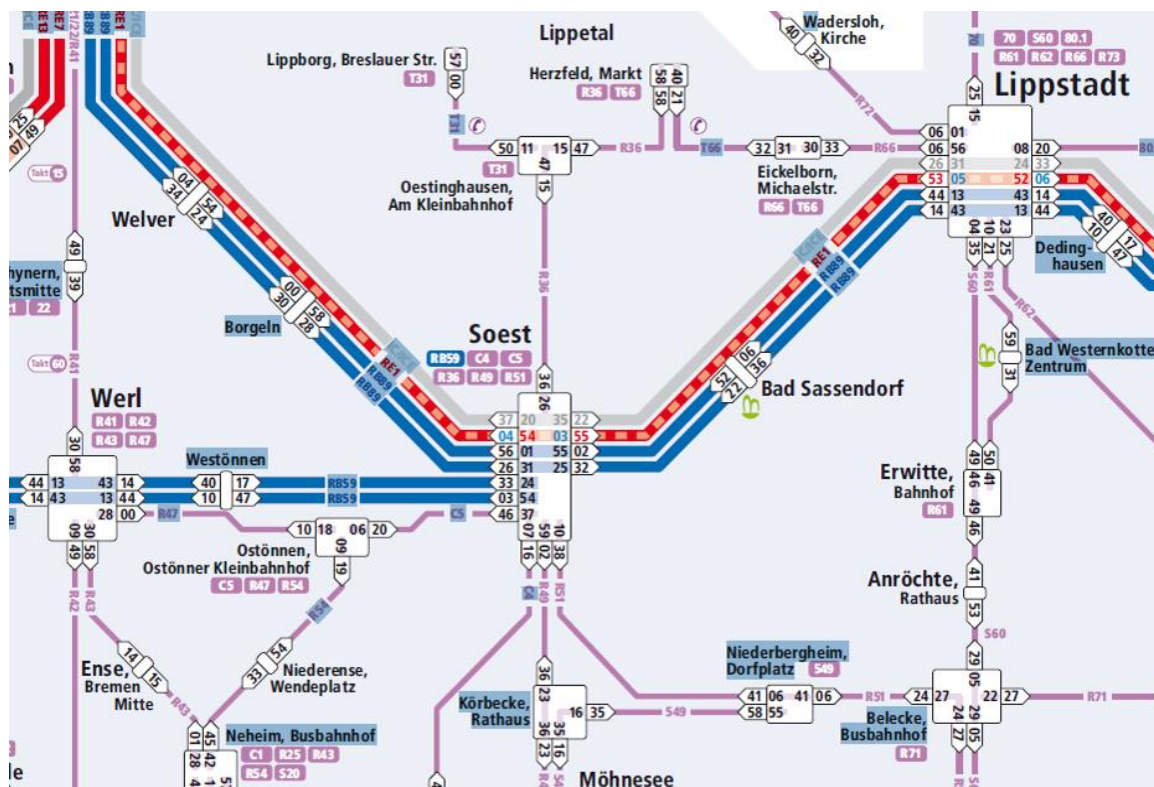
Abb. 38: Haltestellen Busbahnhof, Hansaplatz und Bahnhof/Brüderort



Quelle: Stadt Soest

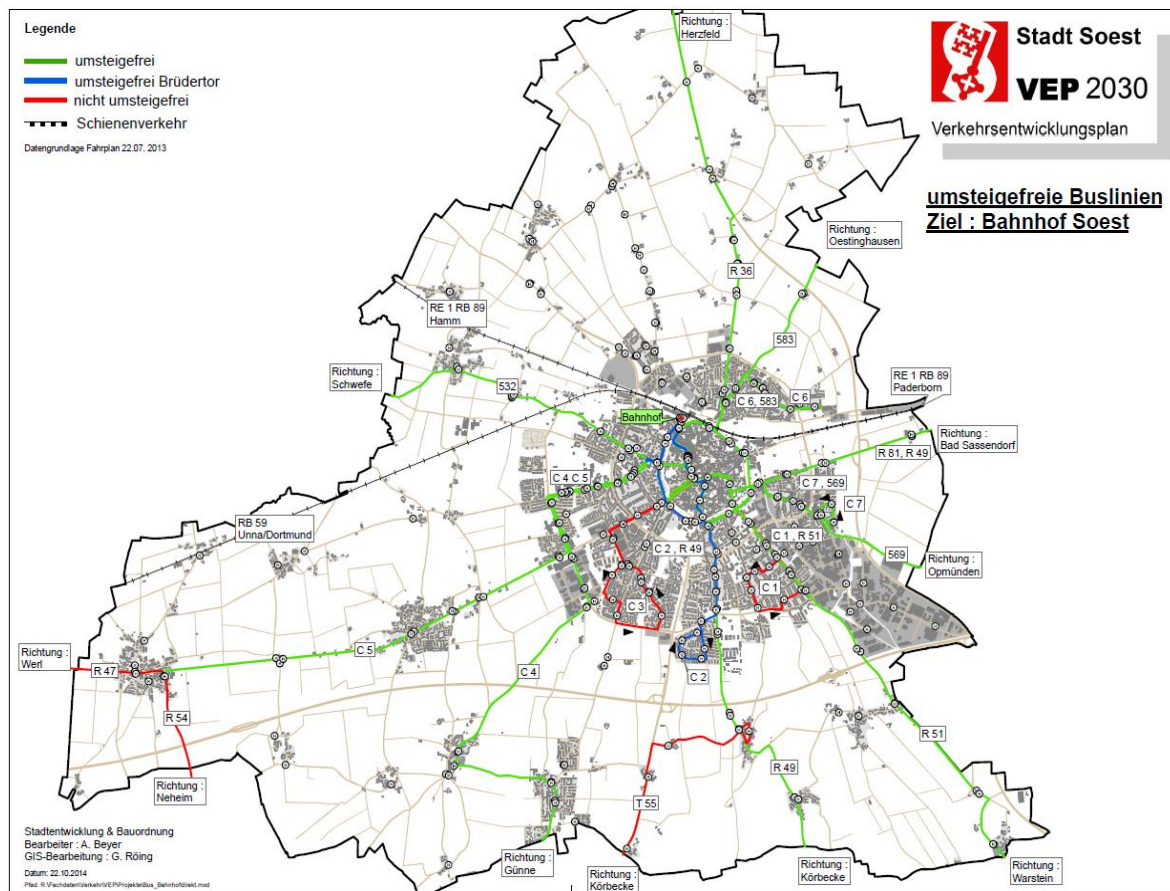
Der Busbahnhof am Bahnhof Soest stellt die Verknüpfung zum SPNV her. Die Trennung in zwei wichtige Umsteigepunkte hat positive und negative Aspekte. Positiv ist die direkte Anbindung der Altstadt als eines der Hauptziele an den Busverkehr. Negativ ist, dass der Bahnhof aus manchen Teilen von Soest dadurch nur mit einem Umstieg (C1, C2 und C3) und mit Aufenthalt auf dem Hansaplatz zu erreichen ist (vgl. Abb. 40). Zudem halten die Linien C2, C4 und C5 an der Haltestelle Bahnhof/Brüdertor was einen Fußweg von ca. 200m zum Bahnhofgebäude zur Folge hat. Da jeder Umstieg potenziell negativ auf die Fahrgäste wirkt, ist daher von Fahrgastverlusten aufgrund der Umstiege zum Bahnhof auszugehen. Durch die Lage des Hansaplatzes in der Altstadt und damit verbundenen geringen Geschwindigkeiten die dort gefahren werden können, verlängern sich die Fahrtzeiten. Allerdings sind die Altstadt und der Hansaplatz neben dem Bahnhof das wichtigste Ziel außerhalb des Schülerverkehrs.

Abb. 39: Verknüpfungspunkte in Soest und Umgebung



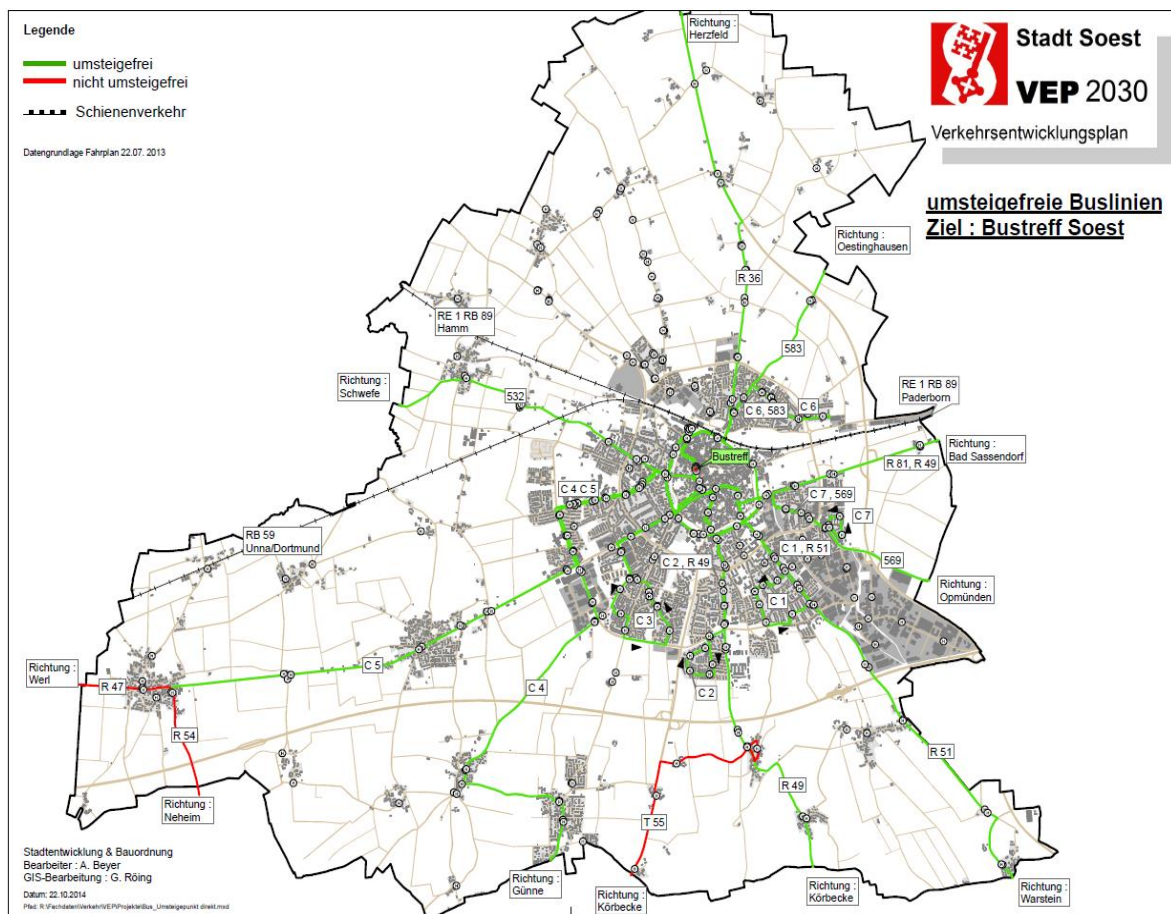
Quelle: ZRL 2013

Die Verknüpfungen mit dem Schienenverkehr weisen relativ lange Wartezeiten beim Umstieg vom Bus auf die Bahn auf. Je nach Linie und Ziel mit der Bahn sind hier Wartezeiten von 17 (RB89 Ri. Paderborn) bis 26 Minuten (RB59 Ri. Dortmund) zu verzeichnen. Beim Umstieg von der Bahn auf den Bus stellt sich die Situation besser da. Die Wartezeiten variieren hier je nach Bahn und Buslinie zwischen 4 und 23 Minuten.

Abb. 40: umsteigefreie Verbindung zum Bahnhof Soest

Quelle: Stadt Soest

Der dritte Verknüpfungspunkt in Soest ist die Haltestelle Ostönnener Kleinbahnhof. Hier endet die Linie C5 und es beginnen die Regionalbuslinien R47 und R54, welche den Anschluss an Werl und Neheim herstellen. Die Linien sind aufeinander abgestimmt, so dass der Umstieg zwischen allen Linien mit einer maximalen Wartezeit von 13 Minuten möglich ist.

Abb. 41: umsteigefreie Verbindung zum Hansaplatz

Quelle: Stadt Soest

3.3.3 Erschließungswirkung des Busnetzes

Zur Überprüfung der Erschließungswirkung des Busnetzes wurden die Haltestellenradien nach den Zielwerten des NVP Kreis Soest²⁴ für die Kernstadt mit 300m und für die übrigen Gebiete mit 500m versehen. Gleichzeitig ist die Erschließungswirkung vom Fahrtenangebot an den betreffenden Haltestellen abhängig. In Abb. 42 sind daher ebenfalls Unterscheidungen nach dem Fahrtenangebot dargestellt worden. Dargestellt ist das Alltagsangebot außerhalb des Schülerverkehrs, welches zur Bewertung der ÖPNV-Qualität maßgeblich ist.

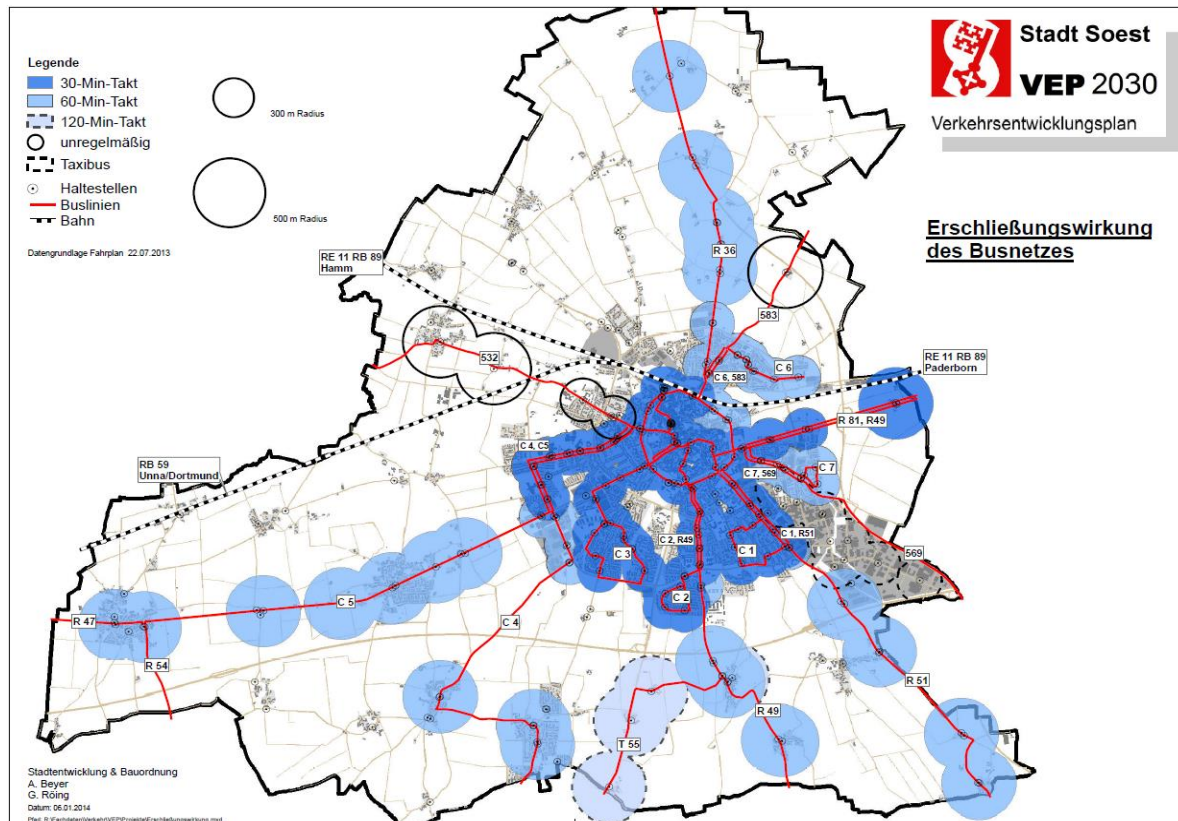
Deutlich wird, dass Soest über ein dichtes Haltestellennetz verfügt. In der Kernstadt wird in weiten Teilen ein 30-Min.-Takt angeboten. Durch den Taktverkehr nicht erschlossen, sind in der Kernstadt die nachfolgenden Bereiche:

- Wohngebiete Ardey (auch die Neubaugebiete Ardey III und Nord)

²⁴Der NVP sieht als Zielwerte 300m für ein Mittelzentrum mit 20.000 – 70.000 Einwohnern vor. Für Gemeindeteile mit weniger als 5.000 Einwohnern sind 500m als Zielwert anzusetzen. Als absoluten Mindeststandard gibt der NVP 500m für ein Mittelzentrum sowie 700m für einen Gemeindeteil an. Die Werte gelten nur für Raumeinheiten mit mehr als 200 Einwohnern/Beschäftigten (Zielwerte) bzw. 500 Einwohnern (Mindeststandard). Zudem macht der Kreis eine weitere Einschränkung. Erschlossen sind Siedlungsbereiche wenn 80% der Einwohner im Haltestelleneinzugsbereich Wohnen/Arbeiten. (NVP 2012: 14)

- Gewerbegebiet Nordwest (Zuckerfabrik)
- Gebiet westlich der Oestinghauser Straße
- Gebiet westlich der Arnsberger Straße

Abb. 42: Erschließungswirkung des Busnetzes



Quelle: Stadt Soest

Darüber hinaus sind nachfolgende Bereiche der Kernstadt nur unregelmäßig angebunden:

- Gewerbegebiet Südost
- Wohngebiet Oelmüllerweg – Hattroper Weg

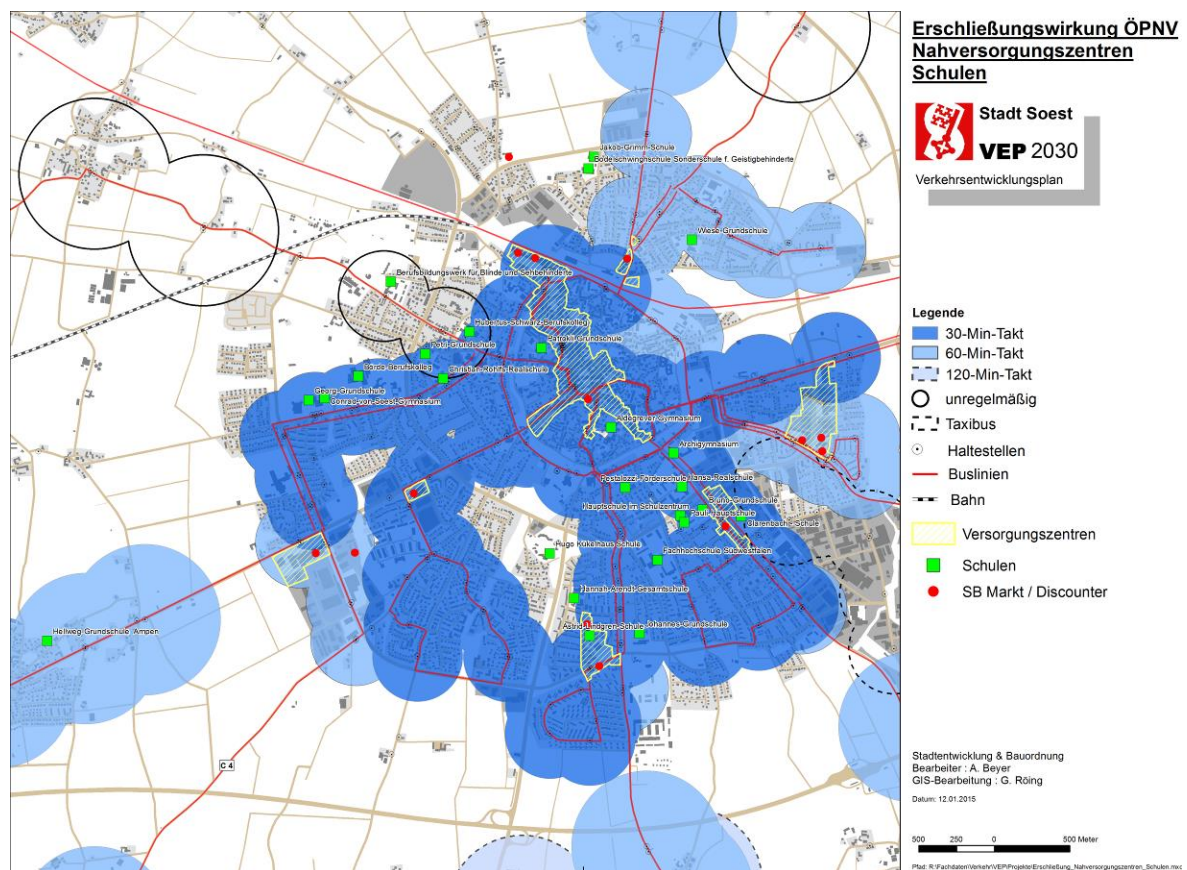
Die vier Einwohnerstärksten Ortsteile (> 500 Einwohner) Ampen, Deiringsen, Ostönnen und Meiningsen sind im 60-Min.-Takt angebunden. Kleine Erschließungslücken bestehen an den Rändern von Deiringsen. Angebunden werden neben den einwohnerstarken Ortsteilen die Ortsteile, welche sich auf dem Linienweg einer Regionalbuslinie oder der C4 befinden. Nicht vom Taktverkehr erschlossen werden die Ortsteile Meckingsen, Enkesen, Thöningsen, Hattropholsen, Katrop, Epsingsen, Röllingsen und Paradiese. Hattrop wird durch die BRS mit der Linie 532 bedient. Allerdings verfügt die Linie über keinen einheitlichen Taktverkehr und stellt daher kein attraktives Angebot dar.

Tab. 16: Anbindung der Ortsteile (außerhalb des Schülerverkehrs)

Ortsteil	Takt	Einwohner
Ampen	60	1.666
Deiringsen	60	1.346
Ostönnen	60	1.052
Meiningsen	60	515
Hattrop	Unregelmäßig	484
Müllingsen	60	398
Meckingsen	-	308
Enkesen	-	251
Thöningsen	-	217
Bergede	60	195
Hiddingsen	60	174
Lendringsen	60	163
Hattropholsen	-	154
Katrop	-	112
Epsingsen	-	79
Röllingsen	-	75
Paradiese	-	66
Ruploh	120 (Taxibus)	40

Quelle: Fahrplanbuch Soest gültig ab 07.07.2014 und Stadt Soest

Alle Nahversorgungszentren der Stadt sind mit dem Bus erreichbar. Auch die Schulen werden bis auf wenige Ausnahmen durch das Taktangebot angebunden. Lediglich die Jakob-Grimm-Schule und die Bodelschwingschule im Soester Norden, die Hugo-Kükelhaus-Schule sowie das Berufsbildungswerk für Sehbehinderte sind nicht im Taktangebot erreichbar. Die Erreichbarkeit für Schüler ist aber durch entsprechende Fahrten des Schülerverkehrs gesichert.

Abb. 43: Erschließung von Nahversorgungs- und Schulstandorten mit dem Linienverkehr

Quelle: Stadt Soest

3.3.4 AnrufSammelTaxis (AST)

AnrufSammelTaxis sind bedarfsorientierte Angebote, welche zu Zeiten schwacher Nachfrage eingesetzt werden. Sie stellen ein Mindestangebot im ÖPNV sicher.

Das Angebot im Busverkehr endet Mo-Fr in Soest gegen 19 Uhr. Danach wird das AnrufSammel-Taxi (AST) angeboten. Der Einstieg in das AST ist an allen Haltestellen in Soest (also auch in den Ortsteilen) sowie an speziellen AST-Abfahrtsstellen möglich. Erforderlich ist hierfür eine telefonische Anmeldung 30 Minuten vor Fahrtantritt. Der Ausstieg erfolgt im Stadtgebiet Soest auf Wunsch an der Haustür. Von ca. 19 Uhr bis ca. 0 Uhr wird eine Fahrt pro Stunde Angeboten.

An Samstagen verkehrt das AST ebenfalls außerhalb der Zeiten des Stadtbusses von ca. 14 Uhr bis 0 Uhr. An Sonntagen von ca. 9 Uhr bis 0 Uhr.

Darüber hinaus wird ein NachtAST in Nächten von Freitag auf Samstag, von Samstag und Sonntag sowie vor Feiertagen von 1:15 Uhr bis 5:15 Uhr stündlich angeboten. Der Einstieg in das NachtAST erfolgt nur an den Haltestellen Bahnhof, Puppenstraße, Stadthalle, Schüttweg und Römerweg.

Das Stadtgebiet ist unterteilt in verschiedene Preisgebiete. Eine Fahrt kostet zwischen 4,20 € (innerhalb eines Preisgebiets) bis max. 6,60€ für einen Erwachsenen.

3.3.5 Infrastruktur - Haltestellen und Busbeschleunigung

Busbeschleunigung

Zur Beschleunigung des Busverkehrs sind in Soest bereits alle Lichtsignalanlagen auf Linienwegen des Busverkehrs zur Busanforderung ausgestattet. Darüber hinaus sind Busbuchten zurück gebaut worden. Busbuchten verlangsamen den Busverkehr, da Zeitverluste durch das Einordnen in den fließenden Verkehr entstehen. Für den Busverkehr vorteilhafte Buskaps mit der Haltemöglichkeit am Fahrbahnrand werden im Rahmen von Neugestaltungen sukzessive angelegt. Gleichwohl sind nach wie vor 28 Haltepunkte (für Linien außerhalb des Schülerverkehrs) als Busbuchten gestaltet, welche sich an Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von max. 50 km/h befinden.

Haltestellen

Die Haltestellen für den Busverkehr bilden den Einstieg in das System und sind damit sozusagen die Adresse des ÖPNV. Der Qualität der Haltestellen kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Dies gilt für die Ausstattung (z.B. mit Wartehallen) aber auch für die barrierefreie Gestaltung. Das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) sieht ab dem Jahr 2022 einen barrierefreien ÖPNV vor. Welche Haltestellen hierfür auch barrierefrei zu gestalten sind kann im Nahverkehrsplan definiert werden.

Auch wenn die Barrierefreiheit zum Teil durch fahrzeugseitige Lösungen hergestellt bzw. unterstützt werden kann steht außer Frage, dass die Haltestelleninfrastruktur im Linienangebot sukzessive den neuen Erfordernissen anzupassen ist. Der aktuelle NVP des Kreises Soest sieht als angestrebten Zustand für alle Haltestellenkategorien u.a. eine barrierefreie Gestaltung und Wetterschutz vor (vgl. NVP 2011: 21). Ausnahme sind lediglich die Haltestellen der Kategorie IV (unterdurchschnittliche Fahrgastzahlen), bei denen beides als zweckmäßige Ergänzung eingestuft wird. Der Umbau erfolgt bereits im Rahmen von Ausbaumaßnahmen der Straßen, so dass bisher 34 Haltestellen als Buskap und mit taktilen Elementen versehen sind. Oftmals erfolgt der Ein- und Ausstieg aber durch einen Halt am Gehweg. Der weitaus überwiegende Teil der im Taktverkehr und unregelmäßig bedienten Haltestellen ist damit nicht barrierefrei ausgebaut.

Abb. 44: Haltestellen Seidenstückerweg, Münsterweg und Osthofentor



Quelle: Stadt Soest

Über den Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) besteht die Möglichkeit einer Förderung für den Umbau und die Ausstattung von Haltestellen mit Wartehallen. Um zukünftig eine sinnvolle Priorisierung für den zu erbringenden Eigenanteil zu ermöglichen wurde als Grundlage im Rahmen des VEP das vorhandene Wartehallenkataster zu einem Haltestellenkataster erweitert.

Teilweise stellen die Haltestellen in Soest auch vom Erscheinungsbild keinen guten Einstieg in den Busverkehr da. Haltestellen wie z.B. die Haltestelle Münsterweg, Seidenstückerweg oder Hermannstraße (vgl. Abb. 44) sind keine Werbung für den ÖPNV. Positivbeispiele sind die beiden wichtigen Umsteigepunkte Hansaplatz und Busbahnhof (vgl. Abb. 45), welche barrierefrei gestaltet sind und über moderne Wartehallen verfügen.

Abb. 45: Wartehallen an den Haltestellen Hansaplatz, Ostönnener Kleinbahnhof, Hermannstraße



Quelle: Stadt Soest

Auch die 85 städtischen Wartehallen sind von Gestaltung und Qualität höchst unterschiedlich²⁵. In den Ortsteilen sind oftmals in Eigenbau entstandene Hallen anzutreffen, welche sich gut in das Ortsbild einfügen. Auf freier Strecke befinden sich oft Holzwartehallen oder ältere Wartehallen. Der überwiegende Teil der Wartehallen befindet sich in einem guten Zustand und ist durch die Bauweise aus Metall und Glas einladend für den Fahrgast. Problematisch vom Erscheinungsbild sind vor allem die 20 Wartehallen die in den 1970er/1980er Jahren aufgestellt wurden. Diese Hallen entsprechen nicht einem attraktivem und einladenden ÖPNV.

Eine dynamische Fahrgastinformation (DFI) erfolgt in Teilen nur an der Haltestelle Puppenstraße. An den wichtigen Umsteigepunkten Hansaplatz und Bahnhof ist eine solche Information über An- und Abfahrt der Linien in Echtzeit bisher nicht vorhanden. Der Kreis Soest installiert allerdings mit Hilfe von Fördermitteln 2015 DFI an den Haltestellen Bahnhof, Hansaplatz, Puppenstraße und Ostönnener Kleinbahnhof, so dass kurzfristig mit einer verbesserten Situation zu rechnen ist.

3.3.6 Tarif, Marketing und Information

Soest gehört zum Verkehrsraum des Ruhr-Lippe-Tarifs zu dem neben den Kreisen Soest und Unna, der Märkische sowie der Hochsauerlandkreis gehört. Die Tarif und Preisstufenstruktur ist stark ausdifferenziert. Mit insgesamt neun Preisstufen, welche sich nach der Entfernung richten, ist das

²⁵ 25 weitere werden von der Firma Ströer betrieben

Gebiet vergleichsweise kleinteilig gegliedert und die Tarifstruktur damit für Fahrgäste relativ unübersichtlich. In Soest gelten zwei unterschiedliche Preisstufen. Im gesamten Verkehrsverbund Rhein-Ruhr der sich von Dortmund bis zur holländischen Grenze erstreckt gibt es zum Vergleich sechs Preisstufen.

Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Tickets mit unterschiedlichen Regelungen, welche den Fahrgast ebenfalls den Einstieg nicht leicht machen. Für Schüler gibt es z.B.

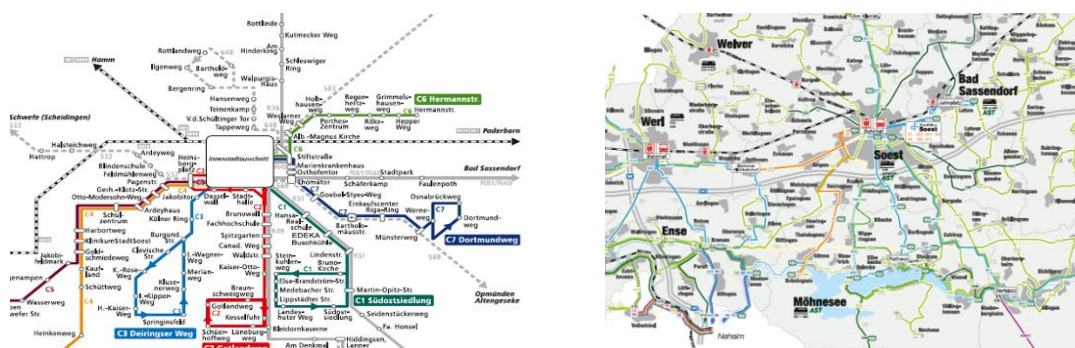
- die Schulwegjahreskarte für Schüler mit Anspruch auf Kostenerstattung
- die Monatsfahrkarte (SchülerMonatsticket), welche nur streckenbezogen zwischen Wohnort und Schule gilt
- das Abo (SchülerAbo plus), welches zusätzlich ab 14 Uhr sowie an schulfreien Tagen ganztägig im Gesamtnetz Ruhr-Lippe gilt
- sowie das FunTicket, welches ab 14 Uhr an Schultagen, an Wochenenden und in den Ferien den ganzen Tag gilt. Das FunTicket gibt es entweder für die Stadt Soest und für die ganze Region.

Ein Semesterticket für die Studenten der Fachhochschule gibt es bisher nicht. Positiv hervorzuheben ist das einsteigerfreundliche 60plusAbo (für Menschen ab 60 Jahren), welches für die gut verständlichen zwei Geltungsbereiche Kreis Soest oder Gesamtnetz (bis Dortmund) angeboten wird. Ab Januar 2015 wird dieses noch um eine günstigere Variante Stadtgebiet Soest ergänzt.

Ein wichtiges Mittel zur Information über das Busangebot ist der Liniennetzplan. Dieser ist für das Stadtgebiet von Soest schematisch ohne Kartengrundlage gehalten. Diese Darstellung hat den Vorteil, dass die Linien und die grobe Richtung gut erkennbar sind und wird oftmals für U-Bahnnetze genutzt. Allerdings bieten Sie wenig Orientierung für ortsunkundige Personen und Menschen die selten Busse und Bahnen nutzen. Da gerade diese Personen auf Hilfsmittel zur Orientierung angewiesen sind, ist diese Darstellung für diese Personengruppen eher wenig geeignet.

Positivbeispiel ist hier der Liniennetzplan für das Kreisgebiet, welcher Ortsbezüge und eine Kartendarstellung enthält und somit leichter zugänglich für die Fahrgäste ist.

Abb. 46: Liniennetzpläne Stadtgebiet und Kreisgebiet



Quelle: Liniennetzplan Stadt Soest 2014 und Liniennetzplan Kreis Soest 2014

Am Bahnhof befindet sich im Betriebshof der RLG die mobil info Zentrale, welche ebenfalls über eine Internetseite präsent ist. Von außen ist diese bisher nicht wahrnehmbar und daher mitunter

für Gelegenheitskunden nicht sichtbar. In der Altstadt ist die RLG bei Veranstaltungen (z.B. Seniorentag) mit einem Informationsbus präsent.

2014 hat die RLG neue Aushangfahrpläne eingeführt. Diese wurden umgestellt von haltestellenbezogenen Fahrplänen auf linienbezogene Fahrpläne. Die neuen Fahrpläne erleichtern den Fahrgästen den Einstieg in das System ÖPNV deutlich, da sofort erkennbar ist welche Linien im Taktverkehr verkehren. Allerdings verwendet BRS für die eigenen Linien weiterhin haltestellenbezogene Fahrpläne, so dass zwei unterschiedliche Systeme ausgehängt werden.

Abb. 47: Aushangfahrplan RLG und BRS



Quelle: Stadt Soest

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass in diesem Themenfeld deutliche Potenziale liegen. Bisher wirkt der ÖPNV in der Stadt insgesamt wenig präsent.

3.3.7 Chancen und Mängel im Überblick

Die im Bereich des Bus- und Bahnverkehrs erkannten (wesentlichen) Chancen und Mängel sind in folgender Übersicht noch einmal zusammenfassend dargestellt.

- ✚ Stadtbussystem nicht selbstverständlich für eine Mittelstadt
- ✚ gute Anbindung über die Bahn in die Nachbarstädte
- ✚ Hansaplatz als gut funktionierender Verknüpfungspunkt im Busverkehr
- ✚ Fahrgastzuwächse beim Stadtbus
- ⚡ Busbeschleunigung an allen LSA, aber noch viele Busbuchten
- ➖ geringes Angebot für Pendler sowie Kunden und Beschäftigte in der Altstadt (Abends)
- ➖ teilweise schlechte Verknüpfung zur Bahn
- ➖ Haltestelleninfrastruktur
- ➖ Erschließungslücken in der Kernstadt
- ➖ fehlende Anbindung vieler Ortsteile
- ➖ Potenzial im Bereich Marketing und Information ist nicht ausgeschöpft

3.4 Analysen zum Radverkehr

Soest ist Gründungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Kreise und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen (AGFS). In den 1980er Jahren wurde mit dem Radwegeplan eine Basis für die Radverkehrsförderung geschaffen, welche im VEP von 1992 weiter entwickelt wurde. Ende des Jahres 2014 hat sich die Mitgliedschaft der Stadt Soest in der AGFS aufgrund einer erfolgreichen Bewerbung um weitere sieben Jahre verlängert. Darüber hinaus wurde die Jakobistraße 2013 mit dem Deutschen Fahrradpreis ausgezeichnet.

Soest verfügt über einen Radverkehrsbeauftragten, welcher die Belange des Radverkehrs in Planungen und das Tagesgeschäft der Verwaltung einbringt. Die Stadtstruktur mit ihrem kompakten Siedlungsbereich führt zu kurzen Entfernungen für die überwiegende Mehrheit der Soester. Diese Aspekte münden in einem Radverkehrsanteil von 21,4 % (vgl. Kap. 2.3), der aber wie andere Städte zeigen (z.B. auch Lippstadt 26,4%) auch durchaus noch Ausbaupotenzial aufweist. Dies gilt insbesondere aufgrund des Kfz-Anteil von noch 45,7 % bei den Binnenwegen in Soest. Innerhalb von Soest werden 28,8 % der Wege mit dem Rad zurückgelegt (vgl. Kap. 2.3).

Diese Erfolge sind gleichzeitig Ansporn und Verpflichtung die Radverkehrsförderung weiter zu führen.

Zur Analyse wurde u.a. Gespräche mit den Radverkehrsbeauftragten von Stadt und Kreis geführt, der ADFC-Fahrradklimatest 2012²⁶ ausgewertet sowie eine Bereisung des gesamten Netzes durchgeführt.

Deutlich wird, dass das Rad fahren und Radverkehrsförderung in Soest eine gewisse Tradition hat. Dieses spiegelt sich auch in einigen Aussagen des Fahrradklimatest des ADFC wieder. Die Aussagen „alle fahren Rad“ und „Rad fahren in Soest macht Spass“ wurden positiv bewertet. Gleichzeitig zeigte der Fahrradklimatest auch den hohen Anspruch der Soester an das Radwegenetz, da es mit 3,25 nur eine durchschnittliche Note für Soest gab.

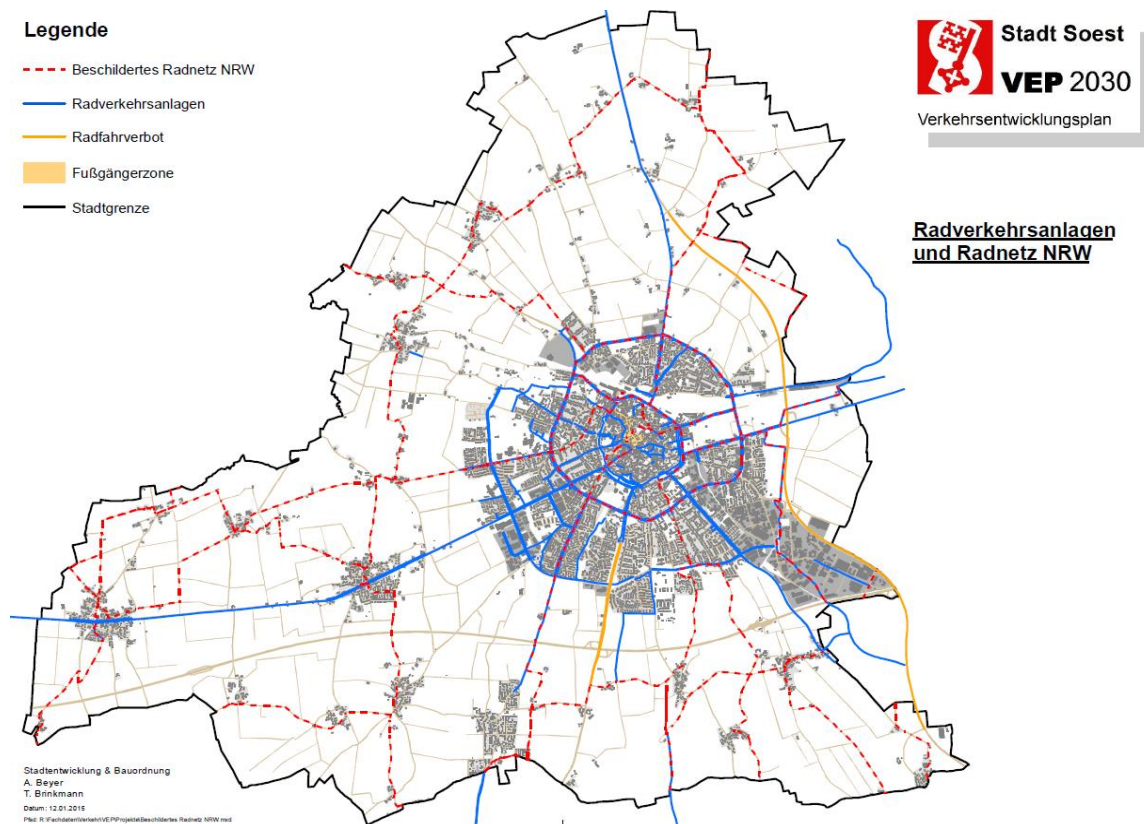
3.4.1 Radwegenetz und Wegweisung

Das Radverkehrsnetz umfasst im Prinzip alle angebauten Straßen, Radwege an Bundes- und Landesstraßen sowie alle mit dem Fahrrad nutzbaren Straßen und Wege. Die Fahrradnutzer stellen sich hierbei ihre optimale Route zusammen, nutzen dabei je nach Wegezweck neben den Radwegen an Hauptverkehrsstraßen auch Führungen durch ruhige Wohnstraßen mit weniger Lichtsignalanlagen, Wege in den Freiflächen und Wirtschaftswege außerorts. Je nach Wegezweck und Tageszeit sind die Anforderungen mit dem Fahrrad verschieden. Schüler und Berufstätige benötigen im Alltag direkte und alltagstaugliche Wege zu ihren Zielen. Für Freizeitradler und Touristen stehen eher landschaftsbezogenen Freizeitwege abseits des Kfz-Verkehrs, welche nicht zwingend alltagstauglich sein müssen im Vordergrund.

²⁶<http://www.adfc.de/fahrradklima-test/ergebnisse/adfc-fahrradklima-test-2012---die-ergebnisse> zugegriffen am 08.01.2015

Soest ist eingebunden in die landesweite Wegweisung des Radnetzes NRW. Das Radnetz NRW bildet die Grundlage für die Anbindung Soests an die Nachbarstädte sowie der Ortsteile untereinander. Dieses landesweite Netz wird nach einem einheitlichen Standard ausgeschildert, welcher eine hohe Qualität der Ausschilderung sicherstellt. Touristische bzw. Freizeitrouten können und sind in das System integriert. Das bestehende Netz wird im Jahr 2015 durch das Radnetz Südwestfalen verdichtet. Ebenso werden bzw. sind damit die Ausschilderung von touristischen Routen (Herzroute und Schlüsselroute) verbunden. Das gesamte Radnetz NRW inklusive der Herz-, der Schlüsselroute sowie der weiteren Ergänzungen durch das Radnetz Südwestfalen ist in Abb. 48 dargestellt.

Abb. 48: Radverkehrsanlagen und Radnetz NRW



Quelle: Stadt Soest

Das Soester Radwegenetz umfasst die folgenden unterschiedlichen Radverkehrsanlagen, welche in Abb. 50 dargestellt sind:

- Radweg (baulich angelegt, mit und ohne Benutzungspflicht)
- Radfahrstreifen
- Schutzstreifen
- Fahrradstraßen
- Offene Einbahnstraßen

In Wohngebieten ist nahezu flächendeckend Tempo 30 ausgewiesen, weshalb Radverkehrsanlagen in der Regel nicht notwendig sind. Grünanlagen sind in der Regel für den Radverkehr geöffnet (z.B. Gräfte, Wiesengraben etc.).

Darüber hinaus sind viele Wirtschaftswege für den Radverkehr frei gegeben bzw. werden bei entsprechendem gutem Zustand halblegal genutzt. Als Kfz-freie und in die Landschaft eingebundene Strecken, sind sie bei entsprechender Oberfläche für den Freizeitverkehr höchst attraktiv. Im Alltagsverkehr entstehen aber teilweise Umwege, welche die Fahrtzeit verlängern. Positiv festzuhalten ist, dass damit das gesamte mögliche Spektrum an Führungsformen in Soest genutzt wird.

Soest verfügt im Siedlungskern über ein dichtes Radwegenetz. Positiv hervorzuheben ist die Achse vom Senator-Schwartz-Ring ausgehend über Franz-Wegener-Weg, Von-Köppen-Weg, Knippingweg, Meister-Conrad-Straße und Beamtenlaufbahn, welche als eine direkte und Kfz-arme Verbindung vom westlichen äußeren Erschließungsring bis in die Altstadt führt. Auf dieser Achse befindet sich an der Kreuzung mit dem Freiligrathwall zudem eine Lichtsignalanlage, welche durch Anforderungsschleifen ein automatisches Grün für die Radfahrer und somit eine Bevorrechtigung gegenüber dem Kfz-Verkehr ermöglicht. Weitere positive Beispiele (und durchaus nicht selbstverständlich in anderen Städten) der Radverkehrsförderung sind:

- Markierung auf Jakobi- und Nöttenstraße (Deutscher Fahrradpreis 2013)
- Diagonalquerungen Senator-Schwartz-Ring / Meininger Weg sowie Niederbergheimer Straße / Lippstädter Straße
- Ampelgriffe und Haltegitter als Serviceelement an vielen Ampelkreuzungen
- Fahrradschleusen und Aufstellbereiche an Knotenpunkten (z.B. Ostenhellweg/Thomätor)

Die Fußgängerzone ist in Soest für den Radverkehr von 18.30 Uhr bis 8.00 Uhr geöffnet. Das frühe Ende der Öffnung um 8.00 Uhr reicht nicht für den gesamten Schülerverkehr aus. Für Teile des Schüler- und Berufsverkehrs wird die Fußgängerzone somit zur Barriere. Bei Ladenöffnungszeiten ab 10-11 Uhr kann in der Konzeption eine verlängerte Öffnung durchaus geprüft werden.

Abb. 49: Positivbeispiele Diagonalquerung, Haltegitter, Jakobistraße

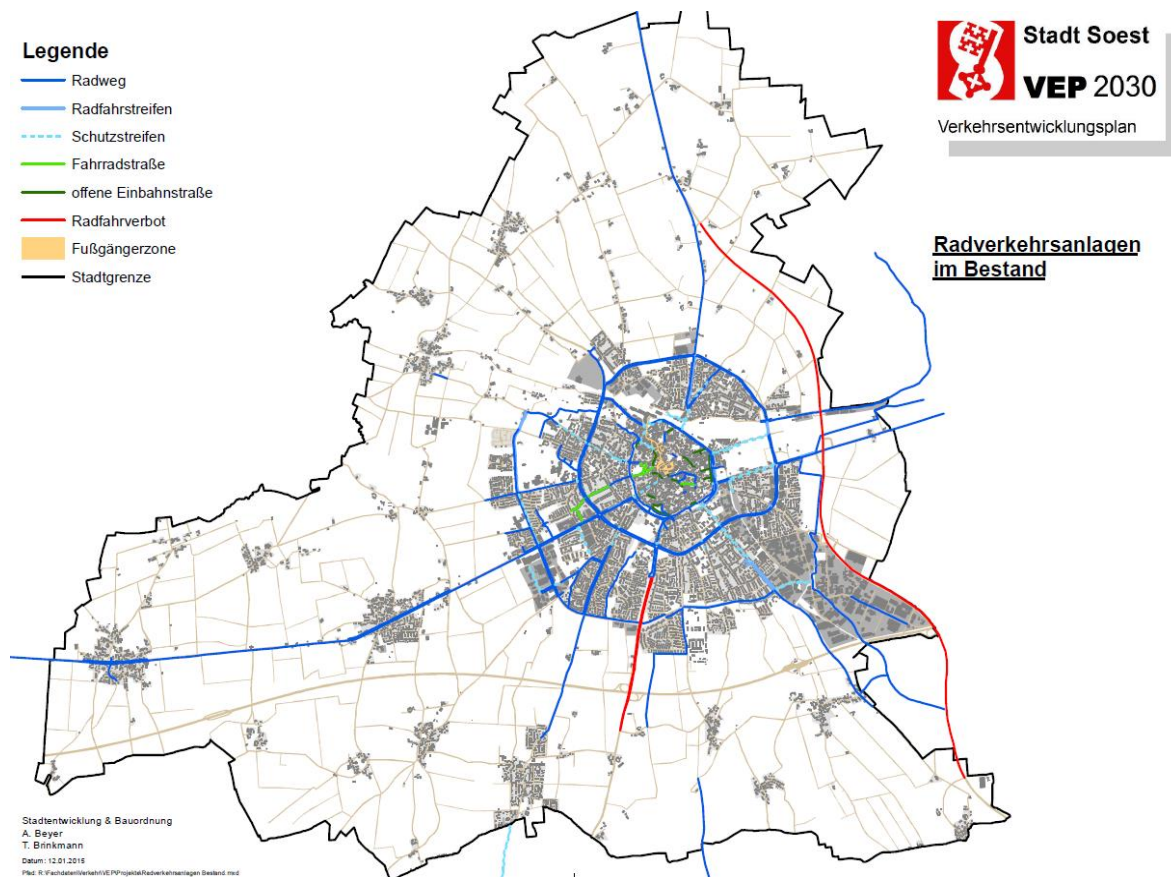


Quelle: Stadt Soest

Neben der oben beschriebenen durchgängigen Verbindung gibt es weitere, welche von der Stadtgrenze bis zur Altstadt mit straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen ausgestaltet sind. Zu nennen sind hier die Niederbergheimer Straße, die Werler Landstraße/Westenhellweg und die Oestinghauser Landstraße/Oestinghauser Straße. Direkt und durchgängig durch Radverkehrsanlagen angebunden sind hierdurch die Ortsteile Ostönnen, Ampen, Deiringsen, Müllingsen, Lühringsen und Teile von Ruploh. Die Nachbarstädte Werl, Bad Sassendorf und Lippetal sind ebenfalls durch diese Radverkehrsanlagen an Soest angebunden.

Ein großes Potenzial stellt die ehemalige WLE-Bahntrasse dar. Durch eine Entwicklung dieser mit einem attraktiven Radweg könnte eine direkte und schnelle Verbindung vom Bahnhof zum Gewerbegebiet Südost und zum Kiepenkerl- bzw. Schledderadweg hergestellt werden. Hierdurch könnte sowohl das Alltags-, als auch das Freizeitnetz weiter gestärkt werden.

Abb. 50: Radverkehrsanlagen im Bestand



Quelle: Stadt Soest

3.4.2 Mängel im Radwegenetz

Netzlücken

Durch die flächendeckende Ausweisung von Tempo-30-Zonen in Wohngebieten und die vorhandenen Radverkehrsanlagen weist Soest ein dichtes Radwegenetz auf. Trotzdem sind im Siedlungskern aber auch Lücken zu finden. Diese befinden sich auf Straßen mit einer zugelassen Höchstgeschwindigkeit von 50km/h, da nach der ERA 2010²⁷ der Radverkehr bei Tempo 30 bis zu einer Verkehrsbelastung von ca. 6.500 Kfz/Tag in der Regel sicher auf der Fahrbahn mit dem Kfz-Verkehr geführt werden kann. Netzlücken (teilweise einseitig) bei Tempo 50 befinden sich daher auf den folgenden Straßen (vgl. Abb. 51):

²⁷ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen(ERA 2010) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

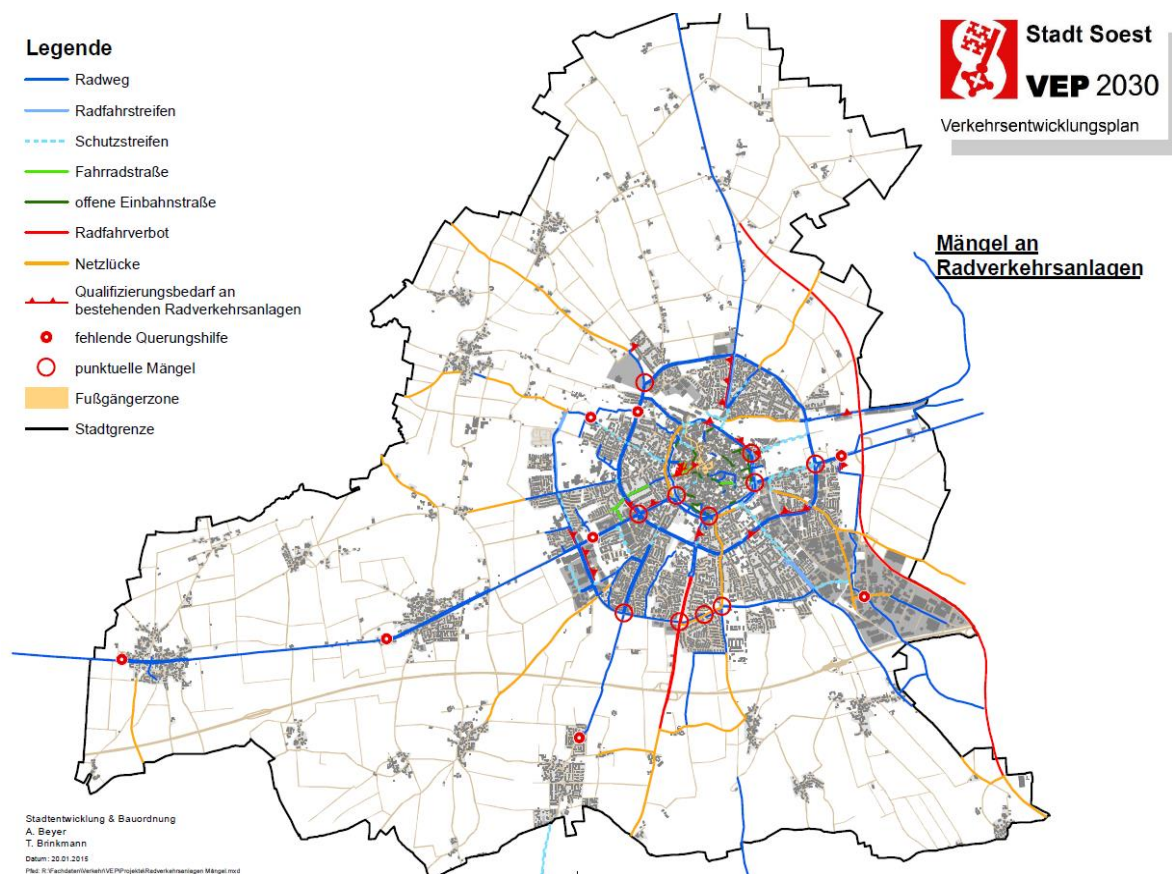
- Brunowall
- Aldegrev- und Freiligrathwall
- Schwarzer Weg
- Herzog-Adolf-Weg (Umbau in 2015)
- Opmünder Weg
- Lange Wende
- Overweg

Auch Außerorts sind Netzlücken vorhanden. Nach der ERA kann der Radverkehr bei einer ausgewiesenen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h in der Regel bis zu einer Verkehrsstärke von ca. 4.000 Kfz/Tag gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr sicher auf der Fahrbahn geführt werden. Bei Tempo 100 ist die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn bis zu einer Belastung von 2.500 Kfz/Tag sicher möglich. Netzlücken bestehen demnach auf den folgenden Straßenabschnitten (vgl. Abb. 51):

- L670 Hammer Landstraße zwischen Stadtgrenze und Ein-/Ausfahrt Zuckerfabrik
- L747 Hattroper Weg zwischen Hattrop und Soest bzw. Schwefe
- K7 Im Stiftsfeld zwischen Paradiese und Schwefe
- L745 An der Lanner zwischen Ostönnen und Ense
- K9 Meininger Weg zwischen Meiningsen und Soest
- K5 Kreuzpfad zwischen Deiringsen und Ruploh
- K5 Lanner zwischen Ruploh und Hiddingsen
- L670 Hiddingser Weg zwischen Soest und Hiddingsen
- K77 Niederbergheimer Straße zwischen Müllingsen und Bergede
- L856 zwischen Deckmannstraße und Haarweg
- B229 zwischen Lanner und Wippringsen
- Weslarner Weg zwischen Danziger Ring und Stadtgrenze (teilweise L746)
- Paradieser Weg zwischen Ortseingang Soest und Paradiese

Eine Besonderheit stellt der Paradieser Weg zwischen Soest und Paradiese dar. Hier ist nach der ERA bei Berücksichtigung von Geschwindigkeit und Stärke des Kfz-Verkehrs keine Radverkehrsanlage notwendig. Bei einer besonderen Netzbedeutung kann eine Radverkehrsanlage gleichwohl sinnvoll sein. Da der Paradieser Weg hier Schülerverkehre verschiedener Ortsteile auf dem Weg zum Schulzentrum bündelt und zudem das Landesnetz ebenfalls über diesen Abschnitt führt, wurde dieser Abschnitt des Paradieser Wegs ebenfalls als Netzlücke aufgenommen.

Bei der Konzeption ist Außerorts zu berücksichtigen inwieweit vorhandene Wirtschaftswege eine Alternative zu straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen darstellen.

Abb. 51: Mängel an Radverkehrsanlagen

Quelle: Stadt Soest

Mängel an bestehenden Radverkehrsanlagen

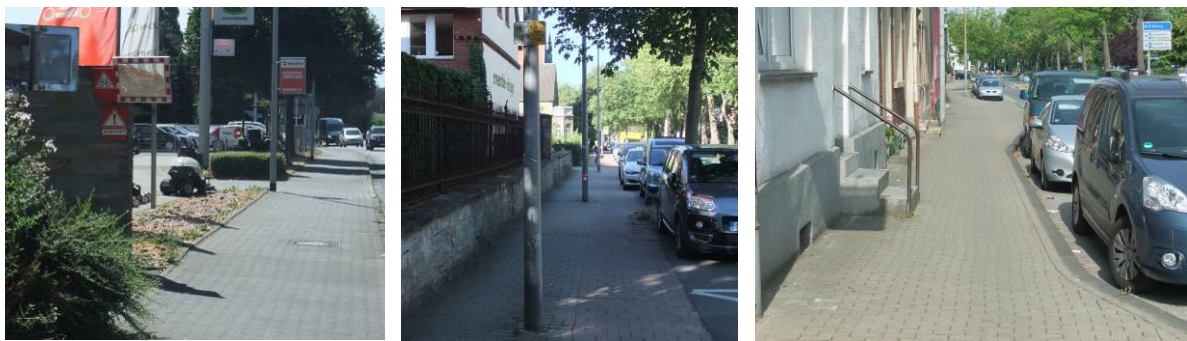
Die bestehenden Radverkehrsanlagen in Soest sind grundsätzlich in einem guten Zustand. Allerdings sind insbesondere auf Bordsteinradwegen im Siedlungskern Mängel zu verzeichnen.

Grundsätzlich sind auch in Soest Bordsteinradwege innerhalb bebauter Gebiete zunehmend problematisch. Insbesondere an Einmündungen und Kreuzungen entstehen oftmals Konflikte und Unfälle (vgl. Kap. 3.6.3) mit dem Kfz-Verkehr, da diese den Radverkehr im Gehwegsbereich oftmals (insbesondere beim Abbiegen) schlechter wahrnehmen. Durch die gemeinsame Nutzung mit Fußgängern entstehen Konflikte zwischen beiden Gruppen. Teilweise werden die Radwege durch parkende Autos und Mülltonnen eingeschränkt. Zudem ist das Linksabbiegen an Kreuzungen unkomfortabel, da hierzu der Radverkehr gemeinsam mit dem Fußgänger signalisiert wird und dadurch Wartezeiten entstehen. Die genannten Problempunkte verstärken sich in Zukunft durch die mit Pedelces/E-Bikes verbunden erhöhten Durchschnittsgeschwindigkeiten und vergleichsweise neue Fahrradformen wie Lastenräder und Fahrradanhänger. Folgende (Geh-/)Radwege weisen Qualifizierungs- bzw. Erneuerungsbedarf aufgrund von Engstellen, Zustand, Zufahrtssituationen etc. auf (vgl. Abb. 51):

- Sassendorfer Weg (geringe Breite, Böschung)

- Senator-Schwartz-Ring östliche Seite (Radweg nicht erkennbar, viele unübersichtliche Zufahrten)
- Senator-Schwartz-Ring westliche Seite (Geh-Radweg zu schmal, „Buckelpiste“ durch Einfahrten)
- Rigaringbeidseitig (unübersichtliche Zufahrten, Zustand, Unfälle (vgl. Kap. 3.6.3))
- Lübecker Ring (Schadhafter Belag durch Baumwurzeln, kaputtes Pflaster)
- Kölner Ring (Einschränkungen durch parkende Pkw)
- Westenhellweg (geringe Breite, Einschränkungen durch Einbauten und parkende Pkw)
- Brüder-Walburger-Wallstraße nördliche Seite (Engstellen, hohes Fußgängeraufkommen)
- Walburger-Osthofen-Wallstraße nördliche Seite (hohes Fußgängeraufkommen)
- Walburger-Osthofen-Wallstraße südliche Seite (Engstellen, hohes Fußgängeraufkommen)
- Arnsberger Straße westliche Seite (Schäden, geringe Breite, hohes Schüleraufkommen)
- Werler Landstraße zwischen Märkischer Straße und Herbstweg (Engstelle durch parkende Autos)
- Oestinghauser Straße westl. Seite („Buckelpiste“ durch Einfahrten, teilweise geringe Breite)

Abb. 52: Senator-Schwartz-Ring, Westenhellweg, Walburger-Osthofen-Wallstraße



Quelle: Stadt Soest

Darüber hinaus ist der als Radweg ausgewiesene Verbindungsweg zwischen der Hammer Landstraße und dem Endlosen Weg mit einer Rasenoberfläche im heutigen Zustand nicht für den Radverkehr geeignet. Im Verlauf des Kiepenkerl- bzw. Schledderadwegs sind Schäden durch Baumwurzeln südlich der Paderborner Landstraße feststellbar.

In der Altstadt sind die mit Kopfsteinpflaster gestalteten Straßen für den Radverkehr wenig attraktiv. Dies gilt insbesondere für die als Fahrradstraßen ausgewiesenen Steingraben, Roßkampffsgasse und Ueliksgasse. Positiv ist, dass derzeit eine Leitlinie zur Gestaltung der Oberflächen in der Altstadt erarbeitet wird. Hierbei werden neben der Belange der Barrierefreiheit auch die des Radverkehrs berücksichtigt. Ebenso positiv hervorzuheben sind die vielen geöffneten Einbahnstraßen, welche die Durchlässigkeit der Altstadt erhöhen. Mit der Achse Jakobi-/Nöttenstraße – Potsdamer Platz – Thomästraße besteht zudem genauso eine West-Ost-Achse durch die Altstadt wie über Bischofstraße – Thomästraße – Kolkstraße – Wiesenstraße in Nord-Süd-Richtung. Allerdings sind diese Routen nur Ortskundigen bekannt.

Punktuelle Mängel

Punktuelle Mängel sind in Form von radfahrerunfreundlichen Knotengestaltungen (Dreiecksinseln mit Rechtsabbiegefahrbahnen, fehlende Beschilderungen bzw. Markierungen, Signalisierungsprobleme, Führungsformen etc.) bei der Bereisung festgestellt worden. Zu nennen sind hier die Kreuzungen mit freiem Rechtsabbieger, welche für Fußgänger und Radfahrer aufgrund der zusätzlichen Querungsstelle und der höheren Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs eine zusätzliche Konfliktstelle darstellen. Hierbei handelt es sich um die Kreuzungen

- Paderborner Landstraße / Rigaring
- Westenhellweg / Kölner Ring
- Bergenring / Hammer Landstraße
- Deiringser Weg / Emdenstraße
- Arnsberger Straße / Emdenstraße

Weiterer Qualifizierungsbedarf besteht durch unkomfortable Führungsformen, einschränkende Einbauten sowie der Querungssituation im Bereich der Gräfte, welche auch im Wallentwicklungskonzept thematisiert wurden. Zu nennen sind folgende Kreuzungspunkte, welche ebenfalls in Abb. 51 dargestellt sind:

- Osthofentor
- Thomätor
- Ulricher Tor
- Jakobitor
- Herzog-Adolf-Weg / Kaiser-Otto-Weg (Umbau für 2015 geplant)
- Hiddingser Weg (L670) / Herzog-Adolf-Weg (Umbau für 2015 geplant)

Abb. 53: Ulrichertor, Jakobitor, Deiringser Weg / Emdenstraße



Quelle: Stadt Soest

Im Rahmen des Wallentwicklungskonzepts wurden u.a. auch die Durchgänge durch die Wallmauern und der nachfolgend entstehende Kreuzungsbereiche mit der inneren Wallstraße thematisiert. Hier fehlt es an Sichtbeziehungen zwischen den Verkehrsteilnehmern. Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung auf der inneren Wallstraße sollte hier eine Priorisierung des Radverkehrs geprüft werden statt der heute teilweise vorhandenen „Drängelgitter“.

Neben den oben genannten Problempunkten fehlt es in Soest auch an einigen Stellen an Querungshilfen auf wichtigen Radverbindungen. Diese befinden sich oftmals an Radwegenden im Bereich der Orsteingänge/-ausgänge sowie bei der Kreuzung von Radwegen mit Hauptverkehrsstraßen. Hierzu gehören die folgenden Stellen, welche in Abb. 51 dargestellt sind:

- Werler Landstraße Ortsausgang Ampen (in Richtung Werl)
- Werler Landstraße Ortsausgang Ostönnen (in Richtung Werl)
- Deiringser Weg Ortseingang Deiringsen (aus Richtung Soest)
- Werler Landstraße (Geh-/Radweg zwischen Möbelmarkt und Autohaus)
- Londonring (Soestbach)
- Hattroper Weg Ortseingang Soest
- Kiepenkerl-/Schledderadweg – Overweg
- Paderborner Landstraße Ortseingang Soest – Kiepenkerl-/Schledderadweg

3.4.3 Marketing, Service und Information

In Soest besteht seit 2004 das Sattelfest, welches gemeinsam mit Hamm und Welter gefeiert wird. Im Rahmen des Festes werden auch Informationen rund um den Radverkehr gegeben. Zudem wird derzeit gemeinsam mit den Gemeinden Bad Sassendorf und Möhnesee an einem neuen Fahrradstadtplan gearbeitet. Darüber hinaus werden derzeit aufgrund der fehlenden personellen Kapazitäten nur wenige Marketingaktionen von der Stadt durchgeführt.

Radmitnahme im Busverkehr

Die Radmitnahme im Busverkehr ist ein Serviceelement für die Verknüpfung von Radverkehr und ÖPNV. Das Fahrrad kann ohne zeitliche Einschränkung mitgenommen werden, sofern genügend freier Platz vorhanden ist. In Soest ist die Radmitnahme im Busverkehr kostenpflichtig. Ein Tagesticket kostet innerhalb von Soest 1,50€ und kann bei weiter entfernten Zielen bis zu 3,00€ kosten. Eine Monatsfahrkarte, welche eine kostenfreie Mitnahme des Fahrrades erlaubt (wie z.B. im VRR) wird nicht angeboten.

Abb. 54: fehlende Baustellenbeschilderung, Sattelfest



Quelle: Stadt Soest, Tim Lohmann

Darüber hinaus setzt die RLG von Ende April bis Anfang Oktober auf einzelnen Linien des Regionalverkehrs (in Soest R36, R51, Soest – Günne – Neheim – Sundern) Fahrradbusse ein. Hierbei handelt es sich um Linienbusse, welche um einen Fahrradanhänger ergänzt werden. Die Radmitnahme auf diesen Linien im Anhänger ist kostenfrei. Die Fahrradbusse sind ein Angebot für den Freizeitverkehr, weshalb sie nur an Sonn- und Feiertagen verkehren (nach Sundern auch an Samstagen). Das Angebot wurde bisher gut nachgefragt, so dass es in den letzten Jahren sukzessive ergänzt wurde.

Baustellenbeschilderung

Eine Baustellenbeschilderung für Radfahrer ist in Soest derzeit in der Regel nicht vorhanden. Radfahrer werden meist sich selbst überlassen indem der Radweg für die Benutzung gesperrt wird. Dieser Mangel wurde auch im ADFC-Fahrradklimatest von den Nutzern deutlich benannt.

3.4.4 Chancen und Mängel im Überblick

Die für den Radverkehr ermittelten (wesentlichen) Chancen und Mängel sind in folgender Übersicht noch einmal zusammenfassend dargestellt.

- ⊕ günstige Voraussetzung aufgrund der kompakten Stadtstruktur
- ⊕ hoher Radverkehrsanteil (21,6%) mit Luft nach oben
- ⊕ Radfahren ist in Soest selbstverständlich
- ⊕ dichtes Netz im Siedlungskern mit wenigen Netzlücken
- ⊕ viele innovative Detaillösungen und Ideen sind umgesetzt
- ⊕ geöffnete Grünanlagen wie Gräfte, Wiesengraben etc.
- ⊕ dicht beschildertes Radnetz NRW
- ⊕ Radmitnahme und Fahrradbus
- ⊕ WLE-Bahntrasse als Potenzial für Alltags- und Freizeitverkehr
- ⦿ viele asphaltierte Wirtschaftswege (teilweise Umwege im Alltagsverkehr)
- ⦿ Fußgängerzone nur von 18:30 – 8:00 Uhr für Radverkehr geöffnet
- ⊖ vergleichsweise große Netzlücken Außerorts
- ⊖ Bordsteinradwege mit typischen Mängeln
- ⊖ Pflasterung in der Altstadt nachteilig für den Radverkehr
- ⊖ nachteilige Querungssituation an vielen Toren der Altstadt/Gräfte
- ⊖ teilweise fehlende Querungsstellen
- ⊖ Kreuzungen mit freien Rechtsabbiegern
- ⊖ Baustellenbeschilderung für Radfahrer selten vorhanden

3.5 Analysen zum Fußverkehr und zu barrierefreier Gestaltung

Der Fußverkehr ist das „Basis-Verkehrsmittel“ und ist daher von besonderer Bedeutung. Jeder Weg, egal mit welchem Verkehrsmittel, beginnt zu Fuß. Die kompakte Struktur des Siedlungskerns bietet aufgrund der kurzen Wege gute Voraussetzungen für das zu Fuß gehen. Die Soester legen 15,6% aller Wege ausschließlich zu Fuß zurück. Innerhalb von Soest werden 22,6% der Wege zu Fuß zurückgelegt.

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfungen (vgl. Kap. 3.4.7) wurden einzelne Straßenabschnitte auch bezüglich der Fußgängersituation untersucht, und einige Mängel sind bereits dort aufgeführt. Da dort jedoch der Fokus nur auf ausgewählten Hauptverkehrsstraßen lag, soll an dieser Stelle nochmals ein vertiefter Blick auf den Fußverkehr in der Gesamtheit geworfen werden.

Die AGFS hat sich neben der Radverkehrsförderung auch die Förderung des zu Fuß gehen unter dem Stichwort Nahmobilität als Aufgabe und Ziel gesetzt. Damit ergibt sich auf für Soest der Auftrag und die Verpflichtung zu weiteren Förderung des zu Fußgehens. Eng mit dem zu Fuß gehen sind auch viele Aspekte der Barrierefreiheit verbunden, weshalb beides hier gebündelt betrachtet wird.

Zur Analyse wurden u.a. Ortsbegehungen durchgeführt und ein Gespräch mit der Behindertenarbeitsgemeinschaft des Kreis Soest (BAKS) geführt.

3.5.1 Fußverkehr

Für Fußgänger entsteht ein unterschiedliches Bild über Soest, je nachdem wo sie sich befinden. In der Altstadt müssen sich die unterschiedlichen Verkehrsmittel aufgrund der engen Straßenquerschnitte wenig Platz teilen. Viele Bereiche sind zur Erhaltung des historischen Ortsbildes gepflastert. In der übrigen Kernstadt stehen normale Straßenquerschnitte zur Verfügung und in den Ortsteilen sind oftmals die Anforderungen landwirtschaftlicher Verkehre von Bedeutung.

Die Anforderungen von Fußgängern sind grundsätzlich in allen Bereichen gleich. Sie benötigen ausreichend breite Wege mit entsprechender Oberfläche sowie Querungsstellen bei stärker belasteten Straßen.

Altstadt

Die Altstadt ist vollständig als Tempo-30-Zonen ausgewiesen. Hiermit ist eine gute Grundvoraussetzung zum zu Fuß gehen gegeben. Tempo 30 und die geringen Fahrbahnbreiten in den Erschließungsschleifen tragen dazu bei die Trennwirkung gering zu halten. Bauliche Querungshilfen, Fußgängerüberwege oder Lichtsignalanlagen sind daher nur in Ausnahmefällen erforderlich. Außerhalb der Erschließungsschleifen ist die Verkehrsbelastung in der Altstadt so gering, dass keine Trennwirkung durch die Straßen entsteht.

In der Altstadt treten aber aufgrund der geringen Straßenquerschnitte immer wieder (für eine Altstadt nicht untypische) Engstellen auf. Hier zeigt sich die Problematik, dass für einzelne Anlagen für jedes Verkehrsmittel in einer Altstadt nicht genügend Raum zur Verfügung steht. Bei Ausbaumaßnahmen wie z.B. in der 2014 umgestalteten Thomästraße wird aber ein absolutes Mindestmaß von 1,30m Gehwegbreite nur in Ausnahmefällen unterschritten. 1,30 m entspricht dabei der Breite, die für eine sehbehinderte Person mit Begleitperson nach der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt06) der FGSV notwendig ist²⁸. Bei Ausbauvorhaben wird generell die Behindertenarbeitsgemeinschaft im Kreis Soest (BAKS) beteiligt. Bei älteren Straßenzügen wie z.B. dem Grandweg oder der Ulricherstraße sind auch in einigen Abschnitten durchaus noch Platzpotenziale bei entsprechender Rücknahme von einzelnen Stellplätzen feststellbar.

Außerhalb der Erschließungsschleifen treten Engstellen vor allem durch parkende Autos auf, welche Niveaugleiche Gehwege oftmals beparken bzw. den Raum für Fußgänger stark einschränken (vgl. Abb. 55).

Positiv ist das für auswärtige Besucher vorgesehene Beschilderungssystem, welches die innerhalb und am Rande der Altstadt gelegenen wichtigsten Ziele umfasst. Dabei werden die Besucher von den wichtigsten Ankunftsorten (Bahnhof, Parkplatz Stadthalle, Marienkrankenhaus etc.) in die Fußgängerzone geführt.

Abb. 55: Gräfte, touristische Beschilderung, auf Gehstreifen parkende Autos



Quelle: Stadt Soest

Die Altstadt wird umschlossen von der Wallanlage und der Gräfte. Die Gräfte als innerstädtischer Naherholungsraum umfasst einen großen Teil der Altstadt. Die Fuß- und Radwege kreuzen jeweils die Erschließungsschleifen an den Stadttoren. Durch den Abstand der Gräfteübergänge zu den angrenzenden Knotenpunkten mit Ampeln, entsteht eine zweite Querungsstelle. Tempo 30 beginnt meist hinter den Querungsstellen bzw. wird von den Kfz-Fahrern hier noch nicht eingehalten. Mit Ausnahme des Grandweger- (Querungshilfe) und des Ulrichertors (Fußgängerüberweg und Ampel) gibt es aber keine unterstützenden Maßnahmen an diesen Stellen.

Am Ulrichertor sind allerdings andere Mängel festzustellen. Durch die Einfahrtsmöglichkeit in die Straße Auf der Borg wird die Kreuzung insgesamt verbreitert. Zudem werden durch die Mauern auf der westlichen Seite die Sichtbeziehungen und der zur Verfügung stehende Raum für Fußgänger und Radfahrer eingeschränkt. Ebenso gibt es Engstellen auf der Seite des Alten Schlachthofs

²⁸ Diese Breite ist ebenfalls ausreichend für Menschen im Rollstuhl und Personen mit Kinderwagen etc.

für Fußgänger und Radfahrer. Zudem ist eine Querung der Wallstraße nur nach vorheriger Querung einer weiteren Fahrbahn möglich.

An der Kreuzung Grandwegertor / Niederbergheimer Straße sind die Fußgängeranlagen im Vergleich zum Fußgängeraufkommen durch das angrenzende Archigymnasium unterdimensioniert. Ein Indiz hierfür sind auch die dort angebrachten Absperrketten, welche in einer fußgängerfreundlichen Stadt nicht vorkommen sollten (vgl. Abb. 56).

Die verschiedenen Wege von Wallanlage und Gräfte werden derzeit im Wallentwicklungskonzept detailliert betrachtet. Die Ergebnisse des Wallentwicklungskonzepts sind daher in der Konzeption zu berücksichtigen.

Abb. 56: Netzlücke Opmünder Weg, Hiddingser Weg/Waldweg, Kreuzung Grandwegertor



Quelle: Stadt Soest

Soest (außerhalb der Altstadt)

Der Kfz-Verkehr außerhalb der Altstadt konzentriert sich auf das Vorbehaltsnetz, daher besteht hier die Gefahr, dass von diesen Straßen aufgrund der hohen Verkehrsbelastung eine hohe Trenn- bzw. Barrierewirkung ausgeht. Daher sind auf vielen Abschnitten ausreichende Querungsmöglichkeiten eingerichtet worden. Querungsmöglichkeiten für Fußgänger (neben den bereits unter Kap. 3.4.2 genannten) fehlen daher nur vereinzelt (vgl. Abb. 57):

- Lippstädter Straße / Windmühlenweg
- B229 Rigaring zwischen Opmünder Weg und Paderborner Landstraße
- L969 Werler Landstraße in Ampen und Ostönnen
- Ostenhellweg / Friedhofseingang (Bushaltestelle Schäferkamp)

Außerhalb der Altstadt ist in Soest in den Wohnquartieren mit Ausnahme der Hauptverkehrsstraßen nahezu flächendeckend Tempo 30 ausgewiesen. Die in Kap. 3.2.1 bereits benannten Straßen mit Tempo 50 in Wohnbereichen außerhalb des Vorbehaltsnetz sollten auf die Notwendigkeit der Geschwindigkeitsregelung überprüft werden (vgl. Abb. 57), da durch eine verminderte Geschwindigkeit in Wohnbereichen auch die Attraktivität der Nahmobilität (z.B. leichteres Queren durch größere Zeitlücken) erhöht werden kann.

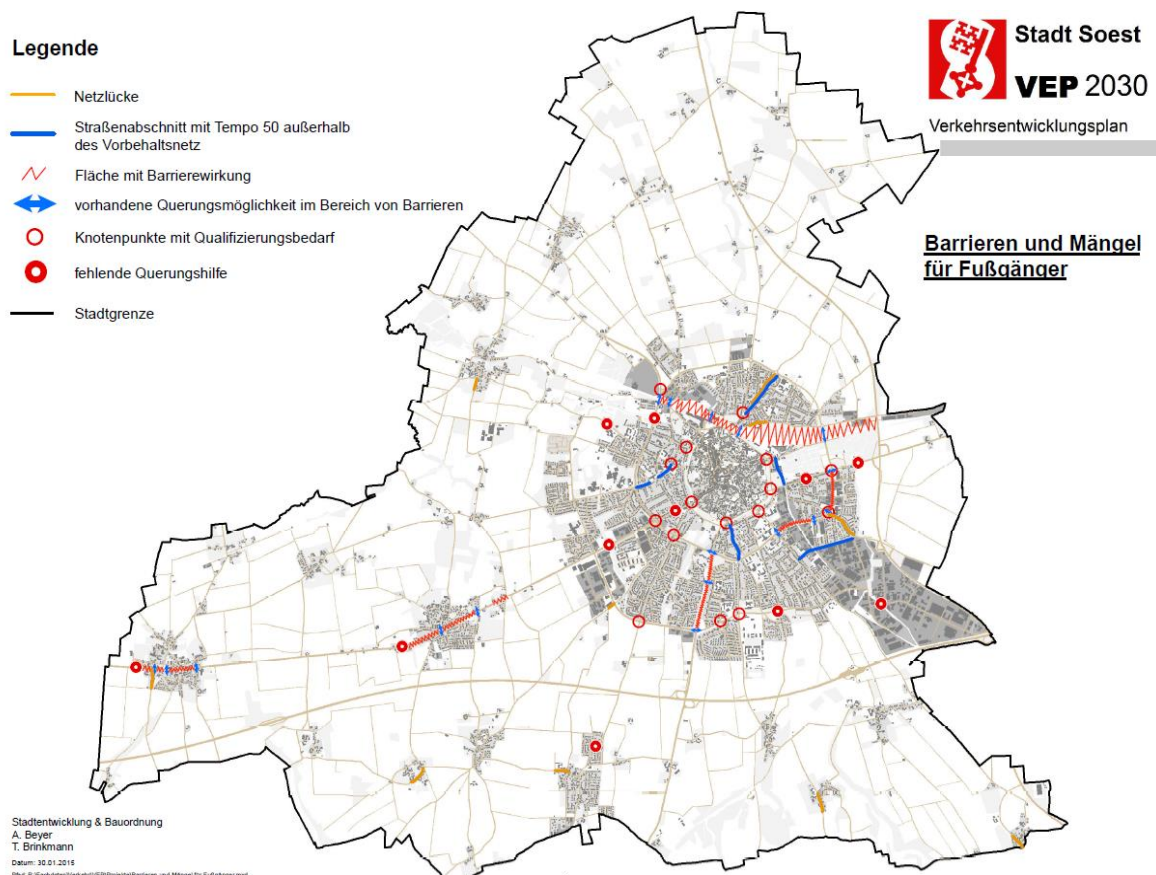
Die Wallstraße um die Altstadt gehört ebenfalls zum Tempo-50-Netz. Rund um die Wallstraße sind seit dem letzten Verkehrsentwicklungsplan viele Querungsmöglichkeiten neu entstanden. Aller-

dings sind im Bereich Freiligrathwall/Aldegrevewall einige Engstellen bei einer ausgewiesenen Geschwindigkeit von 50 km/h feststellbar (siehe auch Kap. 3.2.4).

Netzlücken sind im Siedlungskern erfreulicherweise nur wenige vorhanden. An Fußwegen fehlt es an folgenden Stellen:

- L747 Opmünder Weg zwischen Lange Wende und Rigaring
- Weslarner Weg zwischen Danziger Ring und Friedrichstraße (Westseite)
- Schwarzer Weg südliche Seite im Bereich der Bebauung
- K9 Meininger Weg zwischen Senator-Schwartz-Ring und Blumenhof

Abb. 57: Barrieren und Mängel im Fußverkehr



Quelle: Stadt Soest

Der Norden des Siedlungskerns wird durch die Bahnlinie und die umgebenden unzugänglichen Brach-/Grün- und Gewerbeflächen vom übrigen Siedlungsgebiet getrennt. Die Barrierewirkung wird zwar von einigen Querungsmöglichkeiten reduziert, aufgrund der Breite dieser Flächen wird diese aber auch in Zukunft als räumliche Barriere bestehen bleiben. Eine weitere räumliche Barriere ist die B229 (Arnsberger Straße), welche als autobahnähnliche zweistreifige Straße die angrenzenden Wohngebiete trennt.

Darüber hinaus ist noch der Rigaring B229 (ehemaligen B1) zu nennen, welcher aufgrund der hohen Verkehrsbelastung und der vorhandenen Breite bzw. Tieflage eine Barrierewirkung entfaltet. Im Bereich des Rigarings ist zudem ein Nahversorgungszentrum der Stadt, welches für Fußgänger

aufgrund der Barrierewirkung und der autoorientierten Gestaltung wenig attraktiv ist. Gleiches gilt für den Einkaufs-/Gewerbestandort Senator-Schwartz-Ring/Werler Landstraße.

Unvorteilhaft für das zu Fuß gehen sind auch viele der vorhandenen Bordsteinradwege (gemeinsame Geh-/Radwege mit oder ohne Benutzungspflicht für Radfahrer) innerhalb der Siedlungsbereiche. Durch die gemeinsame Nutzung kommt es hier zu Konflikten zwischen den Nutzergruppen. Vor dem Hintergrund der zunehmenden E-Mobilität bei Fahrrädern sowie vergleichsweise neuen Fahrradformen wie Lastenräder ist zudem zu erwarten, dass diese in Zukunft eher noch weiter zunehmen (siehe auch Kap. 3.4.2).

Ein weiteres Verbesserungspotenzial bieten viele Ampelanlagen. An vielen Ampelanlagen fehlt es an automatischen Grün Parallel zum Kfz-Verkehr (z.B. Osthofentor), wodurch unnötige Wartezeiten und damit verbunden Rotlichtverstöße entstehen.

Punktueller Mängel bestehen an den Kreuzungen mit freien Rechtsabbiegern, welche für Fußgänger und Radfahrer aufgrund der zusätzlichen Querungsstelle und der höheren Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs eine zusätzliche Konfliktstelle darstellen. Hierbei handelt es sich um die Kreuzungen:

- B229 Paderborner Landstraße / B229 Rigaring
- L969 Wisbyring / Kölner Ring
- K10 Bergenring / L670 Hammer Landstraße
- K20 Deiringser Weg / Emdenstraße
- B229 Arnsberger Straße / Emdenstraße

Weitere punktueller Mängel durch einengende Einbauten (z.B. Ampelmasten) bestehen an den Kreuzungen:

- L670 Hiddingser Weg/Waldweg (Umbau in 2015 geplant)
- L747 Opmünder Weg / B229 Rigaring
- L969 Wisbyring / Deiringser Weg

Einige wenige Kreuzungsbereiche sind für Fußgänger unattraktiv aufgrund der überdimensionierten Gestaltung für den Kfz-Verkehr. Zu nennen sind hier die Kreuzung Heinsbergplatz / Paradieser Weg sowie Weslarner Weg / Oestinghauser Straße. Ebenso wurde die Kreuzung Vor dem Schonekindtor / Aldegrevewall (zwei Querungsstellen im Längsverkehr des Walls) im Wallentwicklungskonzept als verbesserungswürdig im Wallentwicklungskonzept benannt.

Ortsteile

Die Ortsteile werden in der Regel geprägt durch oftmals klassifizierte Straßen als Ortsdurchfahrten und Nebenstraßen, welche fast ausschließlich den unmittelbaren Anwohnern zur Erschließung dienen und somit nur sehr geringe Kfz-Frequenzen aufweisen. Gehwege sind in vielen Ortsdurchfahrten zumindest einseitig vorhanden. Allerdings bestehen auch Netzlücken an klassifizierten Straßen, welche in Abb. 57 dargestellt sind:

- K 11 Stemweg zwischen Friedhof und Hattroper Weg

- L745 An der Lanner zwischen Werler Landstraße und Ortsausgang
- K5 Erzväterring
- K5 Alte Dorfstraße zwischen Ortseingang und Feldstraße
- L670 Brunnenstraße
- L857 Deckmannstraße zwischen Lisette-Krusch-Pfad und Ortsausgang

Querungsmöglichkeiten wie Fußgängerüberwege (Zebrastreifen), Querungshilfen oder Fußgängerampeln sind auf den stärker belasteten Ortsdurchfahrten (Ampen, Ostönnen) und in vielen anderen als Element zur Verkehrsberuhigung vorhanden. Weitere Querungshilfen an Ortseingängen oder in den Durchfahrten an klassifizierten Straßen können aber zur Einhaltung der Geschwindigkeit zweckmäßig sein (vgl. Kap. 3.2.3).

3.5.2 Barrierefreiheit

Die Herstellung von möglichst barrierefreien Verkehrsräumen ist eine Notwendigkeit um die eigenständige Mobilität von Menschen mit einer Behinderung zu ermöglichen. Sie ergibt sich schon alleine aus Artikel 3 Abs. 3 des Grundgesetzes: „Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.“ Und gilt sowohl für die Ortsteile als auch für die Kernstadt.

Dabei ist aber zudem zu berücksichtigen, dass barrierefrei gestaltete Räume auch vielen anderen Menschen zu Gute kommen. Letztlich ist fast jeder in seinem Leben (Eltern mit Kinderwagen, ältere Menschen mit Rollator etc.) zumindest zeitweise auf solche Anlagen angewiesen. Eine Erleichterung sind sie aber in jedem Fall für alle Verkehrsteilnehmer.

Durch das LWL-Berufsbildungswerk Soest (Förderzentrum für blinde und sehbehinderte Menschen) befindet sich eine Einrichtung mit landesweitem Einzugsbereich für Menschen mit Sehbehinderung in Soest.

In Soest gibt es die Behindertenarbeitsgemeinschaft im Kreis Soest (BAKS), welche sich aus verschiedenen Selbsthilfegruppen und Beratungsstellen zusammensetzt. Die BAKS wird bei Planungen beteiligt. Bei vielen geförderten Maßnahmen ist eine Zustimmung der BAKS eine notwendige Voraussetzung für Fördermittel.

Ausbauplanungen sind und werden daher barrierefrei und unter Beteiligung der BAKS vorgenommen. Mit der BAKS vereinbart ist, dass bei Ausbaumaßnahmen im Bereich von Querungsstellen mindestens eine 3 cm hohe Kante, als Kompromiss zwischen einer Nullabsenkung für Rollstuhlfahrer und der notwendigen tastbaren Kante für Menschen mit Sehbehinderung vorgesehen wird.

Abb. 58: Rathausstraße, Niederflrbus, Querungshilfe Paradieser Weg

Quelle: Stadt Soest

Problematisch sind Bereiche der Altstadt, welche eine Pflasterung aufweisen. Grobes Pflaster ist für mobilitätseingeschränkte Menschen schwer oder nicht begeh-/befahrbar. Positiv hervorzuheben ist daher, dass in vielen Straßen Gehbereiche angelegt wurden. Feststellbar ist, dass diese teilweise aber durch parkende Autos eingeschränkt oder vollständig belegt werden (vgl. Abb. 55). Für die Zukunft wird derzeit an einer Gestaltungsrichtlinie für die Straßen der Altstadt gearbeitet.

In Soest sind mittlerweile viele Querungshilfen insbesondere nach dem letzten Verkehrsentwicklungsplan entstanden. Allerdings sind viele noch nicht barrierefrei (vgl. Abb. 58), da es an taktilen Elementen und/oder abgesenkten Bordsteinen fehlt.

Abb. 59: Projekt Guide4Blind

Quelle: <http://www.guide4blind.de/guide4blind/start/>

Für Nutzer des Bus- und Bahnverkehrs sind oftmals die vielen nicht barrierefreien Haltestellen ein Zugangsproblem (vgl. Kap. 3.3.5). Positiv hervorzuheben ist die Fahrzeugqualität der Busse, welche bei Linien der RLG vollständig mit Niederflrbusen und bei Linien der BRS nur in Ausnahmefällen nicht mit Niederflrfahrzeugen betrieben wird. Ebenso sind die neuen Fahrpläne der RLG (vgl. Kap. 3.3.6) deutlich besser für Menschen mit eingeschränkter Sehkraft lesbar. Nachteilig ist allerdings, dass das AST für Rollstuhlfahrer nur eingeschränkt nutzbar ist.

Vorbildlich ist das gemeinsame Projekt Guide4Blind mit dem Kreis Soest. Im Rahmen des Projekts wurden verschiedene Apps entwickelt, welche die eigenständige Mobilität von sehbehinderten Menschen ermöglichen. Neben einer App für den Busverkehr, welche u.a. Haltestellen ansagt und ebenso den Weg zum nächsten Bus ermöglicht, wurde auch der Soester CityGuide entwickelt. Dieser leitet mittels Navigation sehbehinderte Altstadtbesucher durch die Altstadt und gibt akustisch touristische Informationen.

Behindertenparkplätze sind von Anzahl und Verteilung nach Aussage der BAKS ausreichend vorhanden. Generell sind 3% des Stellplatzangebotes auf Stellplatzanlagen (Parkplätze, Parkhäuser) für Menschen mit Behinderung auszuweisen.

3.5.3 Chancen und Mängel im Überblick

Die für das Themenfeld Fußverkehr und barrierefreie Gestaltung ermittelten (wesentlichen) Chancen und Mängel sind in folgender Übersicht noch einmal zusammenfassend dargestellt.

- ⊕ Tempo 30 in der Altstadt und in den Wohngebieten förderlich für den Fußverkehr
- ⊕ Wegweisung für auswärtige Besucher der Altstadt
- ⊕ vorbildlich: Guide4Blind/Nav4Blind
- ⊕ Stadtbuss mit durchgängigen Niederflurbussen
- ⊕ gute Verteilung von Behindertenparkplätzen
- ⦿ viele Querungshilfen seit dem letzten VEP entstanden (teilweise nicht barrierefrei)
- ⦿ Bordsteinradwege bieten teilweise Konfliktpotenzial mit dem Radverkehr (insbesondere für Sehbehinderte)
- ⦿ nur einzelne Netzlücken im Siedlungskern wie in den Ortsteilen
- ⦿ Pflaster in der Altstadt teilweise schwierig für mobilitätseingeschränkte Personen
- ⊖ Eindruck: teilweise sind nur „Restflächen“ für Fußgänger in der Altstadt geblieben (insbesondere bei Hochborden Engstellen z.B. Ulricherstraße, Grandweg)
- ⊖ räumliche Barrieren für Fußgänger im Bereich der B229, Bahntrasse und der ehemaligen B1
- ⊖ Anforderungstaster an Ampeln (Wartezeit/Rotlichtverstöße) bei fehlendem automatischem Grün
- ⊖ Kreuzungen mit freien Rechtsabbiegern
- ⊖ autogerechte Einkaufsstandorte außerhalb der Altstadt wenig attraktiv für Fußgänger (Werler Landstraße, Senator-Schwartz-Ring, Rigaring)
- ⊖ viele Haltestellen sind noch nicht barrierefrei ausgebaut

3.6 Analysen zur Verkehrssicherheit

3.6.1 Verunglückte Verkehrsteilnehmer

In Soest wurden in den Jahren 2010 bis 2012 bei Verkehrsunfällen 483 Verkehrsteilnehmende leichtverletzt, 128 schwerverletzt und drei getötet.²⁹ Dies entspricht einem Schnitt von 421 Verunglückten je 100.000 Einwohnern und Jahr, was 11,2 % unter dem Bundesschnitt liegt. Die Zahl der verunglückten Radfahrer liegt hingegen 45 % über dem Bundesschnitt, dabei muss allerdings der hohe Radverkehrsanteil in der Stadt Soest berücksichtigt werden.

Tab. 17: Verunglückte Verkehrsteilnehmer und Radfahrer

	Soest	Bund
Verunglückte Verkehrsteilnehmer / 100.000 Einwohner · Jahr	420	474
Verunglückte Radfahrer / 100.000 Einwohner · Jahr	132	91
Anteil der Radfahrer an den verunglückten Verkehrsteilnehmenden	30,7 %	19,2 %
Radverkehrsanteil	21,6 %	10 %

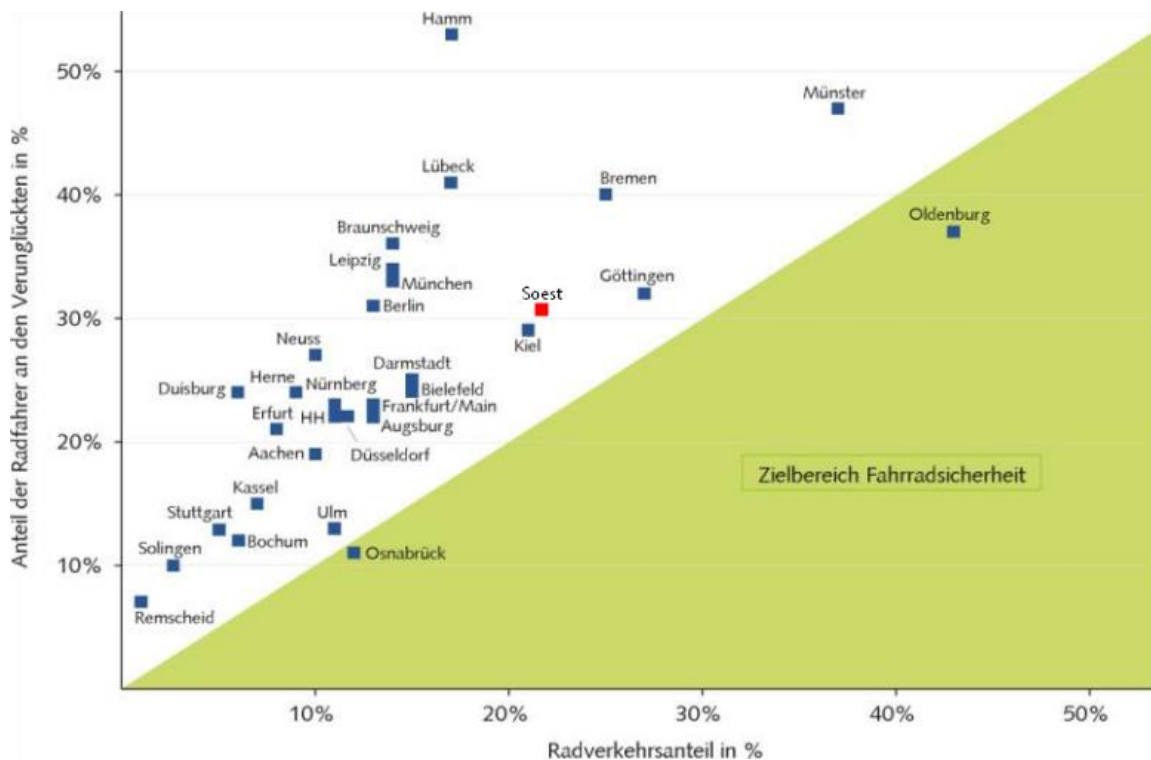
Datengrundlage: u. a. Kreispolizei Soest (2010-2012).

Tab. 18: Unfälle mit Personenschaden und verunglückte Personen je 100.000 Einwohner (2012)

	Unfälle	Verunglückte
Rheda-Wiedenbrück	406	520
Schwerte	404	505
Lippstadt	379	463
Soest	370	473
Ahlen	368	429
Werl	356	475
Menden	312	450
Kamen	308	363
Bergkamen	277	359

Datengrundlage: IT.NRW.

²⁹ Die beiden Unfälle mit getöteten fanden auf der L670 (Höhe K11) und der B475n (nördlich der K43) statt.

Abb. 60: Radfahrerunfälle im Städtevergleich

Quelle: VCD: Städtecheck 2012

Tab. 19: Verunglückte Kinder, Senioren, Fußgänger und Radfahrer

Unfälle (2010 – 2012) mit verunglückten ...	Anzahl	Anteil	Bevölkerungs- anteil (2010)	Modal Split (2011)
Kindern (0-14 Jahre)	35	5,8 %	18,3 % (0-17 Jahre)	
Senioren (ab 65 Jahren)	151	25,0 %	18,2 %	
Fußgängern	46	7,6 %		15,6 %
Radfahrern	154	30,5 %		21,6 %

Datengrundlage: u.a. Kreispolizei Soest.

Die Anzahl an Unfällen mit verunglückten Kindern (35 Unfälle in drei Jahren) oder Fußgängern (46) ist erfreulicherweise jeweils zu gering, als dass eine genauere Untersuchung der Daten zu belastbaren Ergebnissen führen würde. Für Kinder bietet sich daher lediglich ein Abgleich mit dem Kinderunfallatlas an (Kap. 3.6.3). Für Senioren (120) und Radfahrer (183) erfolgt hingegen eine tiefergehende Analyse (siehe unten).

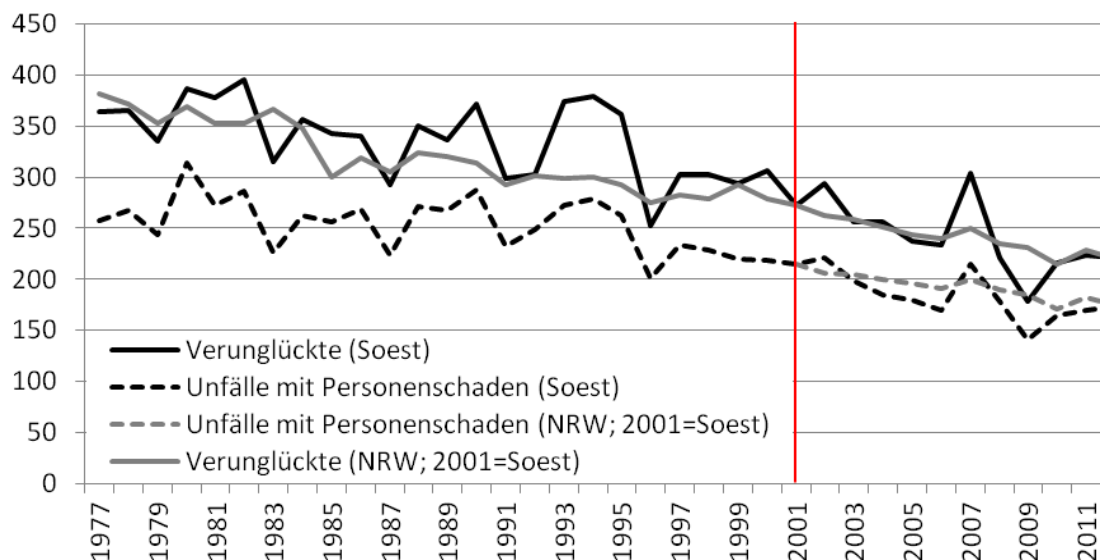
Unfallursachen

Häufigste Unfallursache ist die Missachtung der Vorfahrt (150 von 604 Unfällen in den Jahren 2010 bis 2012; davon: Verkehrszeichen (116), Lichtzeichen (19), rechts vor links (15)), gefolgt von nicht angepasster Geschwindigkeit (107), Abbiegefehlern (98), ungenügendem Sicherheitsabstand (63) und Alkoholeinfluss (46).

Unfallentwicklung

Sowohl die Zahl der Verkehrsunfälle mit Personenschaden als auch die Zahl der in Verkehrsunfällen Verunglückten hat in der Stadt Soest in den letzten 10 Jahren um etwa 20 % abgenommen. Damit liegt Soest bei beiden Werten auf dem landesweiten Niveau in Nordrhein-Westfalen.

Abb. 61: Unfallentwicklung

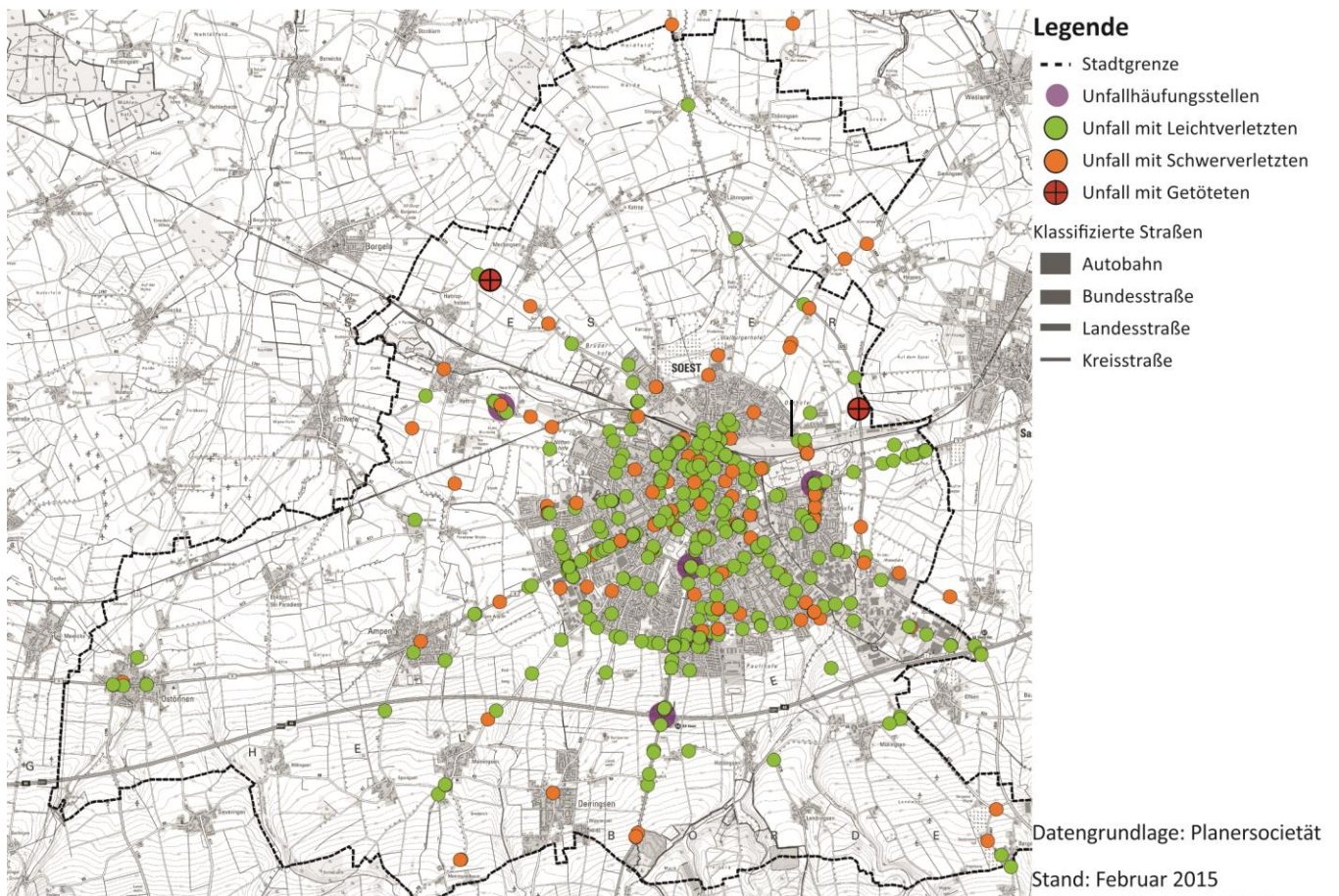


Quelle: IT.NRW (Daten). Planersocietät (Aufbereitung)

Anmerkung: Die Werte für NRW wurden auf die Werte von Soest (Bezugsjahr 2001) umgerechnet.

3.6.2 Unfallverortung

Der Großteil der Verkehrsunfälle in der Stadt Soest ereignet sich in der Kernstadt, wo auch der meiste Verkehr stattfindet. Außerhalb der Ortsteile finden Unfälle insbesondere auf den Radialstraßen zur Kernstadt statt. Hier ist aufgrund der höheren Fahrgeschwindigkeiten der Anteil an Unfällen mit Schwerverletzten vergleichsweise hoch. Auch beide tödlichen Unfälle fanden außerhalb der Kernstadt statt. Bei Unfällen außerorts verunglücken im Schnitt mehr Menschen als bei Unfällen innerorts (29 % Differenz; Tab. 20). Zudem ist die Schwere der Verletzungen bei Unfällen außerorts höher als bei Verletzungen innerorts (Tab. 21).

Abb. 62: Unfälle mit Personenschäden 2010-2012

Quelle: Kreispolizei Soest (Daten). Planersocietät (Aufbereitung). Land NRW (Kartengrundlage)

Tab. 20: Verunglückte je Unfall innerorts und außerorts (2010-2012)

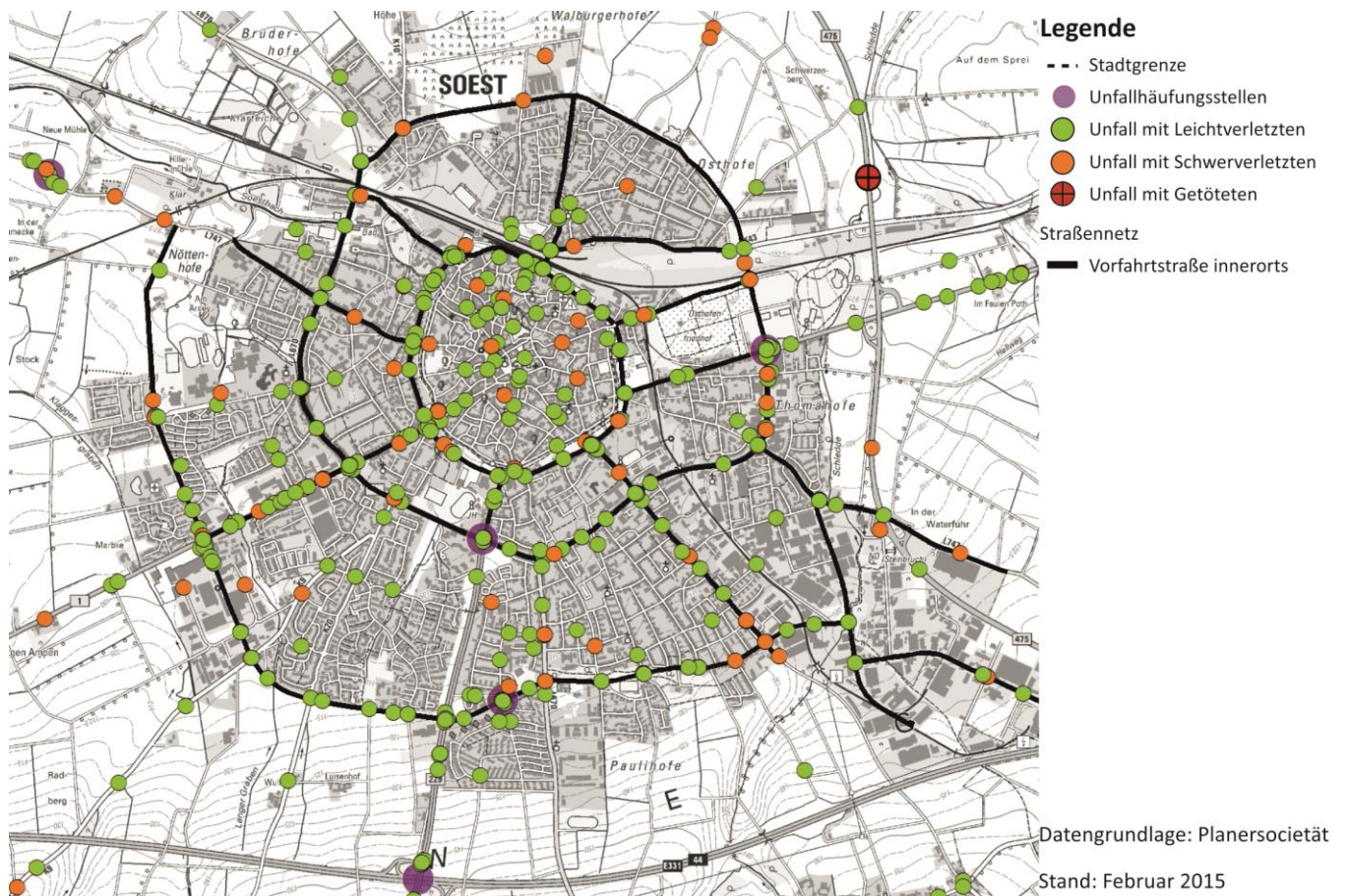
	Unfälle mit Verunglückten	Verunglückte	Verunglückte je Unfall
Innerorts	383	471	1,23
Außerorts	90	143	1,59

Quelle: Kreispolizei Soest (Daten). Planersocietät (Aufbereitung).

Tab. 21: Schwere der Unfälle innerorts und außerorts (2010-2012)

	Anteil Unfälle mit Getöteten	Anteil Unfälle mit Schwerverletzten	Anteil Unfälle mit Leichtverletzten
Innerorts	0 %	22,2 %	77,8 %
Außerorts	2,2 %	31,1 %	66,7 %

Quelle: Kreispolizei Soest (Daten). Planersocietät (Aufbereitung).

Abb. 63: Unfälle in der Kernstadt mit Personenschäden 2010-2012

Quelle: Kreispolizei Soest (Daten). Planersocietät (Aufbereitung). Land NRW (Kartengrundlage)

Unfallschwerpunkte

Unfallschwerpunkte ergeben sich aus der Analyse der Straßenverkehrsunfälle im Rahmen der örtlichen Unfalluntersuchung. Nach § 44 StVO untersucht eine Unfallkommission, die sich aus Straßenbaubehörde, Straßenverkehrsbehörde und Polizei zusammensetzt, die Unfallschwerpunkte, sog. Unfallhäufungsstellen, und versucht diese zu entschärfen.

Unfallhäufungsstellen 2012:³⁰

- Kaiser-Otto-Weg/Herzog-Adolf-Weg (7 Verkehrsunfälle in 2012) – wird zu Kreisverkehr umgebaut
- B229/A44, AS Soest, Fahrtrichtung Dortmund (7 Verkehrsunfälle in 2012) – wurde bereits umgestaltet
- Arnsberger Straße/Wisbyring (6 Verkehrsunfälle in 2012) – Umbau erfolgte 2014
- Naugardenring/Ostenhellweg (15 Verkehrsunfälle in 2012) – aufgrund Ausfalls der LSA
- L747 zwischen Soest und Hattrop (6 Verkehrsunfälle in 2012)

³⁰ Kreispolizeibehörde Soest

Abb. 64: Knoten Arnsberger Straße / Wisbyring(links: vor Umbau, rechts: nach Umbau)

Foto: Planersocietät, Stadt Soest.

Betrachtung der Unfallursachen an ausgewählten Unfallstellen

Für einige Knotenpunkte und Bereiche ergeben sich aus den Unfallsteckkarten Auffälligkeiten jenseits der Unfallhäufungsstellen, teilweise auch nur für bestimmte Verkehrsteilnehmer, z. B. Radfahrer, oder Personengruppen, z. B. Senioren. Die Unfälle an diesen Orten werden nachfolgend detailliert ausgewertet.

Außerorts allgemein

Die Unfälle finden meist auf **gerader Strecke**, weniger an Knotenpunkten statt. Bei einem Drittel der Unfälle außerorts ist das Fahren mit unangemessener **Geschwindigkeit** Unfallursache. Bei den übrigen Unfallursachen treten keine Auffälligkeiten auf.

Werler Landstraße, Ortsdurchfahrten Ampen und Ostönnen

Auf den Ortsdurchfahrten kam es in den Jahren 2010 bis 2012 zu sieben Unfällen mit Verunglückten, davon zwei in Lütgen-Ampen, also außerhalb einer geschlossenen Ortschaft. Bei allen Unfällen handelte es sich um Zusammenstöße von Fahrzeugen, meist **Kfz** (Lkw, Pkw, Krad). Nur in einem Fall war ein Fahrrad beteiligt. Bei jeweils drei Unfällen waren **ungenügender Sicherheitsabstand** bzw. **Nichtbeachten der Vorfahrt** Unfallursache.

Werler Landstraße, Kernstadt

Auf der Werler Landstraße im Bereich der Kernstadt haben sich in den Jahren 2010 bis 2012 20 Unfälle mit Verunglückten ereignet, davon alleine acht am **Knoten Senator-Schwartz-Ring**. Insgesamt kam es in den drei Jahren an diesem Knoten zu 17 Unfällen, auch am **Knoten mit dem zweiten Erschließungsring** kam es zu neun Unfällen (jeweils auch auf den anderen Straßen am Knoten).

Bei 11 der 20 Unfälle auf der Werler Landstraße sind zwei Pkw zusammengestoßen, achtmal ein Kfz und ein **Fahrrad**, einmal zwei Räder. Fußgänger waren an keinem der Unfälle beteiligt. Bei drei der 20 Unfälle kam es zu Schwerverletzten, bei 17 zu **Leichtverletzten**. Häufigste Ursache waren **Fehler beim Abbiegen** und **unzureichende Sicherheitsabstände** (beide siebenmal Ursache).

Niederbergheimer Straße

In den Jahren 2010 bis 2012 kam es auf der Niederbergheimer Straße zu 17 Unfällen mit Verunglückten, davon alleine elf in **2010**. Bei etwa der Hälfte der Unfälle kam es zu **Schwerverletzten**. Besonders häufig kam es zu **Abbiege- bzw. Einbiegeunfällen** (elf Unfälle). Auffällig ist auch der hohe Anteil an Unfällen mit **Radfahrerbeteiligung** (zehn Unfälle, davon vier mit Kindern).

Riga-Ring

In den Jahren 2010 bis 2012 kam es am Riga-Ring zu 20 Unfällen, davon alleine 13 im Jahr **2010**. Meist war ein **Zusammenstoß** mit anderen Fahrzeugen Auslöser für den Unfall (19 Unfälle), davon elfmal zwischen Kfz und **Fahrrad** und fünfmal zwischen zwei Kfz. Insgesamt waren Radfahrer an 13 Unfällen beteiligt, Fußgänger nur an einem. Kinder waren gar nicht beteiligt, Senioren hingegen neunmal. Ein Fehler beim **Einbiegen in den fließenden Verkehr** war die häufigste Unfallursache, jeder zweite Unfall lässt sich dem Typ „**Einbiegen/Kreuzen**“ zuordnen.

Altstadt

Etwa jeder elfte Verkehrsunfall in der Stadt Soest ereignet sich innerhalb des Altstadtrings. Auffällig ist die hohe Anzahl an **Fahrnfällen** und Unfällen die keiner bestimmten Kategorie zugeordnet werden können. Diese machen zusammen 55 % der Unfälle in der Altstadt, aber nur 29 % der Unfälle in der Gesamtstadt aus. Vergleichsweise gering ist hingegen der Anteil an Ein- oder Abbiegeunfällen. Diese machen in der Gesamtstadt 45 % aller Unfälle aus, während es in der Altstadt nur 17 % sind. Dies deutet darauf hin, dass es in der Altstadt kaum typische Unfälle gibt, sondern dass vielmehr viele verschiedene Arten von Unfällen entstehen durch das hohe Aufkommen der verschiedenen Verkehrsmittel (Pkw, Bus, Rad, Fußgänger) und es häufig durch unübersichtliche Situationen zu Unfällen kommt. Auffällig ist dementsprechend der hohe Anteil an **Unfällen mit Fußgängerbeteiligung**, der etwa 1,7-mal so hoch ist wie in der Gesamtstadt.

3.6.3 Personengruppen

Kinderunfälle und Schulwegsicherheit

Kinderunfallatlas

Der Kinderunfallatlas wird von der Bundesanstalt für Straßenwesen herausgegeben. Es wird ermittelt, wie hoch der Anteil an im Straßenverkehr verunglückten Kindern in den einzelnen Städten und Landkreisen in Deutschland ist. Zudem wird ermittelt, wie oft Kinder mit welchen Verkehrsmitteln verunfallen. Die Werte für die Stadt Soest lassen sich auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht ermitteln.

Der Kinderunfallatlas weist für den Kreis Soest eine geringe bis mittlere Unfallbelastung für Kinder allgemein aus. Eine erhöhte Unfallgefahr besteht insbesondere als Fußgänger oder Radfahrer, für Kinder als Mitfahrer im Pkw ist die Unfallbelastung im Kreis Soest hingegen gering.³¹ Für die Stadt Soest ist die allgemeine Unfallbelastung für Kinder gering. Die übrigen Werte lassen sich für die Stadt Soest nicht bzw. nur als Spanne angeben.

Tab. 22: Verunglückte je Unfall innerorts und außerorts (2010-2012)

	Kreis Soest	Stadt Soest
verunglückte Kinder 2006-2010 insgesamt / 1.000 der Altersgruppe	2,50 (geringe bis mittlere Unfallbelastung)	1,72 (geringe Unfallbelastung)
verunglückte Kinder 2006-2010 als Fußgänger / 1.000 der Altersgruppe	0,62 (mittlere bis höhere Unfallbelastung)	max. 0,40 (geringe Unfallbelastung)
verunglückte Kinder 2006-2010 als Radfahrer / 1.000 der Altersgruppe	1,11 (mittlere bis höhere Unfallbelastung)	Stadt Soest: max. 1,38 ³²
verunglückte Kinder 2006-2010 als Mitfahrer in Pkw / 1.000 der Altersgruppe	0,78 (geringe Unfallbelastung)	k.A.

Quelle: Kinderunfallatlas; Kreispolizei Soest (Daten). Planersocietät (Aufbereitung).

Schulwegsicherheit

In der Kernstadt sind die Schulen meist weniger als 2,5 km vom Wohnort der Schüler entfernt, so dass diese keine kostenlosen Schülerfahrkarten für den ÖPNV erhalten. Die Wege werden daher zu Fuß und mit dem Fahrrad zurückgelegt. Gleichzeitig werden aber auch viele Schüler mit dem Pkw zur Schule gebracht. Diese Elterntaxis sorgen für ein entsprechend problematisches Verkehrsaufkommen im Bereich von Schulen zum Schulbeginn bzw. -ende. Die Schüler aus den Ortsteilen und den Umlandkommunen reisen hingegen zu großen Teilen mit Bussen an.

³¹ Bundesanstalt für Straßenwesen: Kinderunfallatlas, Dezember 2012.

³² Der Maximalwert von 1,38 würde eine hohe Unfallbelastung bedeuten.

Insgesamt ergeben sich zu Schulbeginn und zu Schulschluss an einigen Abschnitten (z. B. am Grandwegertor) problematische Aufkommen an Pkw, Bussen, Radfahrern und Fußgängern, die während dieser kurzen Phasen nicht adäquat abgewickelt werden können.

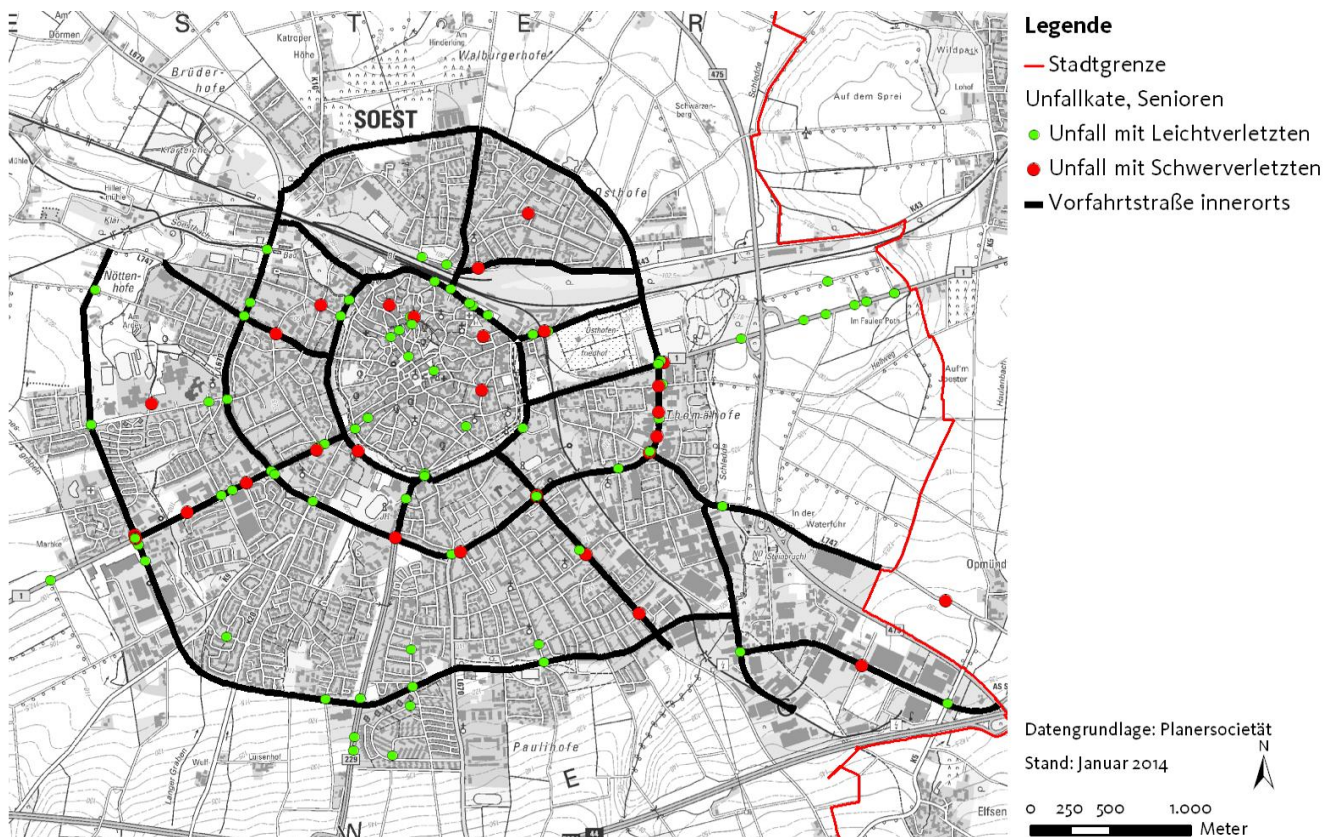
Vor einigen Jahren existierten an mehreren Schulen Walking Busses, die aber heute größtenteils nicht mehr bestehen. Idee eines Walking Bus' ist, dass eine größere Gruppe von Kindern den Schulweg gemeinsam zurücklegt und dabei von Eltern begleitet wird. Zurzeit gibt es keine gemeinsamen Projekte zur Erhöhung der Verkehrswegesicherheit mit dem Schulverwaltungsamt. Schulwegpläne existieren nur an einigen Schulen. Diese werden aber nicht aktiv veröffentlicht, sondern werden auf Nachfrage zur Verfügung gestellt.

Senioren

Bei jedem Vierten der Unfälle mit Personenbeteiligung sind Senioren verunglückt (120 Unfälle in drei Jahren). Seniorenunfälle ereignen sich größtenteils zwischen 8 und 19 Uhr. In der morgendlichen Spitzenstunde zwischen 7 und 8 Uhr ereignen sich hingegen nur 2,4 % der Unfälle mit Senioren. Diese Verteilung über den Tagesverlauf ist für Senioren nicht unüblich, da diese meist nicht arbeitstätig sind und den Großteil ihrer Wege erst nach 8 Uhr zurücklegen.³³ Auffällig sind fünf Unfälle mit schwerverletzten Senioren am Riga-Ring.

Für Unfälle mit Seniorenbeteiligung ergibt sich, dass hier Abbiegefehler anteilmäßig häufiger auftreten als im Schnitt aller Unfälle. Dies gilt auch für Fehler beim Wenden oder Rückwärtsfahren. Eine geringere Rolle spielen hingegen zu hohe Geschwindigkeiten und Alkoholeinfluss. Die Unfallfolgen sind bei Beteiligung von Senioren insgesamt geringer als im Durchschnitt.

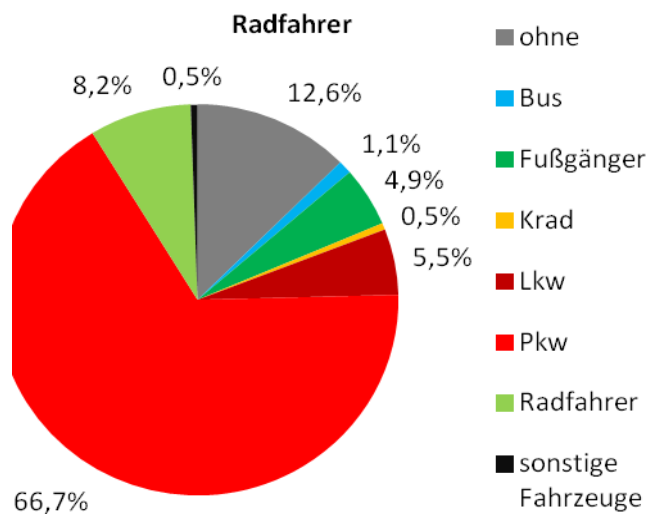
³³ Bundesanstalt für Verkehr, Kuratorium für Verkehrssicherheit: Basic Fact Sheet 2006. Wien, 2007.

Abb. 65: Unfälle in der Kernstadt mit verunglückten Senioren 2010-2012

Quelle: Kreispolizei Soest (Daten). Planersocietät (Aufbereitung). Land NRW (Kartengrundlage)

Radfahrende

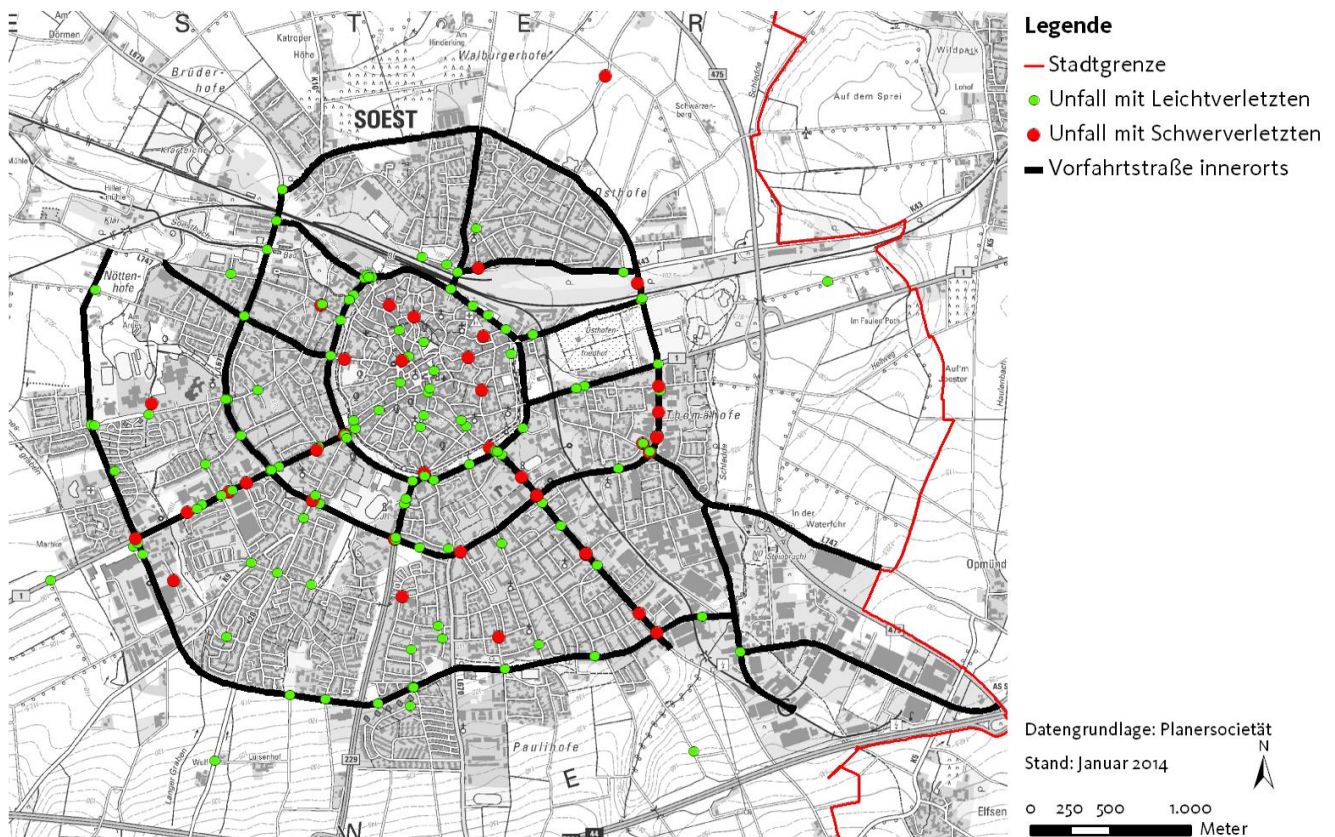
Radfahrende sind an 39 % aller Unfälle beteiligt, bei 31 % aller Unfälle verunglücken sie. In zwei von drei Fällen sind Pkw weitere Unfallbeteiligte. Jeder achte Unfall geschieht ohne Fremdeinwirkung. Fast 20 % der Radfahrerunfälle ereignen sich in der morgendlichen Spitzenstunde zwischen 7 und 8 Uhr. Zum Vergleich: Nur 10 % aller Unfälle (auch ohne Radfahrerbeteiligung) ereignen sich in diesem Zeitraum. Für Radfahrende besteht ein relativ hohes Verletzungsrisiko. Jeder fünfte Radfahrerunfall mit Personenschäden ist mit Schwerverletzten verbunden, was im Vergleich zu anderen Städten ein relativ hoher Wert ist.

Abb. 66: Unfallgegner von Radfahrern

Quelle: Kreispolizei Soest (Daten). Planersocietät (Aufbereitung).

Bei Unfällen mit Radfahrerbeteiligung spielen Fehler beim Abbiegen, aber auch Fehler beim Einfahren in den fließenden Verkehr und andere Fehler des Fahrzeugführers eine größere Rolle als im Schnitt aller Unfälle. Ungenügender Sicherheitsabstand tritt bei Unfällen mit Radfahrerbeteiligung kaum als Unfallursache auf.

Problematisch für den Radverkehr sind allgemein Situationen, in denen Kfz-Führer an Kreuzungen, Einmündungen oder Ausfahrten abbiegen und dabei Radfahrer nur schlecht wahrnehmen können.

Abb. 67: Unfälle in der Kernstadt mit verunglückten Radfahrern 2010-2012

Quelle: Kreispolizei Soest (Daten). Planersocietät (Aufbereitung). Land NRW (Kartengrundlage)

3.6.4 Chancen und Mängel im Überblick

Jeder Unfall, insbesondere mit Verletzten oder Getöteten, ist ein Unfall zu viel. Trotzdem ergeben sich nicht nur negative Gesichtspunkte, wenn man die Zahlen ins Verhältnis z. B. zum Bundeschnitt setzt. Die im Bereich Verkehrssicherheit erkannten (wesentlichen) Chancen und Mängel sind in folgender Übersicht noch einmal zusammenfassend dargestellt.

- ⊕ geringe Unfallbelastung für Kinder in der Stadt Soest, insbesondere als Fußgänger
- Radfahrer sind (auch aufgrund des hohen Radverkehrsanteils) an überdurchschnittlich vielen Unfällen beteiligt.
- Die Anzahl der Unfälle hat sich in den letzten Jahren reduziert und entspricht nun dem Landesniveau.
- ⊖ Zusammenstöße von Pkw am Senator-Schwarz-Ring
- ⊖ häufige Zusammenstöße zwischen Pkw und Fahrrad im Riga-Ring
- ⊖ hohes Kfz-Verkehrsaufkommen durch Elterntaxis
- ⊖ Häufung von Radverkehrsunfällen in der morgendlichen Spitzenstunde (7-8 Uhr)

Insgesamt ergeben sich aus der Unfallstatistik keine eklatanten Auffälligkeiten. Punktuell treten Probleme auf.

3.7 Analysen zum ruhenden Verkehr und intermodale Schnittstellen

Das Themenfeld ruhender Verkehr wird in der Regel mit Stellplätzen für Pkw gleichgesetzt. Ebenso dazu gehören aber auch Stellplätze für Fahrräder sowie intermodale Schnittstellen, welche den Umstieg zwischen den Verkehrsmitteln ermöglichen.

Parken wird in der Regel in den Bereichen thematisiert in denen verschiedene Nutzergruppen zusammenkommen und sich das vorhandene Stellplatzangebot teilen müssen. In Soest ist dies vor allem die Altstadt, da hier Anwohner, Kunden und Besucher sowie Beschäftigte das Stellplatzangebot nachfragen.

Zur Analyse dieses Themenfeldes wurde daher das öffentlich zugängliche Stellplatzangebot in der Altstadt für Pkw und Fahrräder erfasst sowie u.a. Gespräche mit dem Ordnungsamt geführt.

3.7.1 Parken in der Altstadt

Soest verfügt in der Altstadt ca. 2.600 öffentlich zugängliche Stellplätze. Diese Stellplätze finden sich im Straßenraum (ca. 1.250), auf Parkplätzen (ca. 600) und in Parkhäusern (ca. 740). Darüber hinaus stehen weitere fast 2.100 Stellplätze entlang der äußeren Wallstraße (inklusive Bahnhof) zur Verfügung (vgl. Tab. 23). Nicht enthalten sind hierin Stellplatzanlagen, welche nur für Besucher bestimmter Einrichtungen wie z.B. das Kreishaus oder das Marienkrankenhaus sind. Insgesamt stehen also im erweiterten Innenstadtbereich ca. 4.650 öffentlich zugängliche Parkplätze zur Verfügung. An drei Standorten befinden sich E-Tankstellen (Parkhäuser Leckgadum und Brüdertor sowie auf dem Domplatz).

Tab. 23: Stellplätze in Parkhäusern und auf Parkplätzen

	Altstadt	Wallstraße (inklusive Bahnhof)	Gesamt
Parkplätze	597	1.828	2.425
Parkhaus	742	172	914
Straßenraum	1.239	73	1.312
Gesamt	2.578	2.073	4.651

Quelle: Stadt Soest

Viele Parkplätze und Parkhäuser befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Fußgängerzone und bieten dadurch kurze Wege zum Einzelhandel in der Altstadt. Zudem sind sie auf die verschiedenen

Erschließungsschleifen verteilt, so dass bei der Einfahrt in die Altstadt bei jeder Erschließungsschleife mindestens eine größere Stellplatzanlage zu erreichen ist (vgl. Abb. 68).

Abb. 68: öffentlich zugängliche Stellplatzanlagen (> 30 Stellplätze) in der Altstadt



Quelle: Stadt Soest

Bewirtschaftung und Parkregelungen

Durch die Bewirtschaftung von Stellplätzen wird der Umschlag eines Stellplatzes erhöht, so dass er unterschiedlichen Nutzern zur Verfügung steht. Bei unbewirtschafteten Stellplätze, also zeitlich unbegrenzten und kostenfreien Parken werden Stellplätze in einer Innenstadt in der Regel zum großen Teil durch Anwohner und Beschäftigte belegt. Daher ist in Bereichen mit Einzelhandel eine Bewirtschaftung (zumindest zu bestimmten Zeiten) zweckmäßig.

Alle Stellplatzanlagen (Parkplätze und Parkhäuser) innerhalb der Altstadt (Ausnahme 12 Stellplätze vor dem Bunker in der Nötten-Brüder-Wallstraße) sind bewirtschaftet. Sie sind also kostenpflichtig oder mit einer zeitlichen Regelung verbunden. Im Straßenraum ist das Parken in Soest in der Regel kostenlos, da mittels Parkscheibe (0,5 Std. – 3 Std.) die Parkzeit eingeschränkt wird.

Insgesamt 313 Stellplätze im öffentlichen Straßenraum werden derzeit nicht bewirtschaftet. Diese sind also kostenfrei und unterliegen auch keiner zeitlichen Beschränkung. Diese Stellplätze befinden sich vor allem entlang der inneren Wallstraße und in einzelnen Gassen, welche von wenig Nachfrage von Besuchern und Beschäftigten geprägt sind (vgl. Tab. 24).

Für Bewohner der Altstadt besteht die Möglichkeit einen Bewohnerparkausweis zu beantragen. Dieser kostenpflichtige Ausweis berechtigt die Fahrzeughalter in festgelegten Bereichen zu parken, welche ansonsten für das Parken gesperrt (Trennprinzip), kostenpflichtig oder mit einer zeitlichen Beschränkungen (Mischprinzip) versehen sind. Der Bewohnerparkausweis bietet aber keine Garantie für einen Stellplatz. Insgesamt sind ca. 270 bzw. 420 Stellplätze für Bewohner ausgewiesen.

Tab. 24: Stellplatzbewirtschaftung in der Altstadt

	Pkw-Stellplätze	davon für Bewohner		Bewirtschaftung		
		Trennprinzip	Mischprinzip	Parkschein	Parkscheibe	frei
Parkplätze	597	10	97	485	90	12
Parkhaus	742	0	0	742	0	0
Straßenraum	1.239	259	321	58	609	313
Gesamt	2.578	269	418	1.285	699	325

Quelle: Stadt Soest³⁴

Entlang der äußeren Wallstraße befinden sich diverse Parkplätze mit ca. 1.800 Stellplätzen. Fast 1.300 hiervon sind unbewirtschaftet und somit kostenfrei (vgl. Tab. 25).

Tab. 25: Stellplatzbewirtschaftung Wallstraße (inklusive Bahnhof)

	Pkw-Stellplätze	davon für Bewohner		Bewirtschaftung		
		Trennprinzip	Mischprinzip	Parkschein	Parkscheibe	frei
Parkplätze	1.828	0	0	710	76	1.042
Parkhaus	172	0	0	0	0	172
Straßenraum	73	0	4	0	16	57
Gesamt	2.073	0	4	710	92	1.271

Quelle: Stadt Soest

Die Parkgebühren sind seit 2001 nicht wesentlich angepasst worden. Das Parken in der Altstadt kostet für 30 Minuten in der Regel 30 Cent. Die Stunde kostet 1 € bei einer maximalen Parkzeit

³⁴ Stellplätze im öffentlichen Straßenraum innerhalb der äußeren Wallstraße

von 3 Stunden (3 €). In den städtischen Parkhäuser Brüdertor und Leckgadum ist das Parken günstiger. Hier kosten 3 Stunden 2€ bzw. 2,50€. Die erste Stunde ist im Parkhaus Brüdertor kostenfrei.

Für Tagesparker und Halbtagesparker gibt es in den städtischen Parkhäusern Vergünstigungen. Ein Stellplatz für einen halben Tag wird hier für knapp 16€/Monat angeboten. Ein Tag für 31€/Monat und 24 Stunden für 48€/Monat.

Die Staffelung zwischen öffentlichen Straßenraum und Parkhaus ist positiv zu bewerten, da hiermit der knappe und wertvolle öffentliche Raum entsprechend seines Wertes höher bepreist wird. Angesichts einer nahezu unveränderten Gebührenstruktur seit 14 Jahren und dem geringen Abstand zwischen öffentlichen Raum und Parkhaus sollte in der Konzeption eine moderate Anpassung der Gebühren im öffentlichen Raum geprüft werden.

Durch die Vielzahl von kostenfreien Stellplätzen um die Altstadt (befindet sich im 600m Radius um das Rathaus) herum sowie moderaten Preisen für Dauerparker in den städtischen Parkhäusern ist auch für Beschäftigte günstiger Parkraum vorhanden.

Parkleitsystem

Soest verfügt über ein Parkleitsystem für die Parkplätze und Parkhäuser innerhalb und rund um die Altstadt. Ein Parkleitsystem übernimmt dabei die Funktion, die Verkehrsteilnehmer zu den jeweiligen Stellplätzen zu leiten und dadurch Suchverkehre zu minimieren. Bei einer dynamischen Variante wird darüber hinaus der Verkehrsteilnehmer auch über die Anzahl der freien Stellplätze informiert und bei entsprechender Beachtung der Verkehrsteilnehmer die Effizienz der Anlagen erhöht.

In Soest werden die Stellplätze teilweise statisch und teilweise dynamisch (Parkhäuser Isenacker, City, Brüdertor, Leckgadum; Parkplätze Grandweg, Kohlbrink) ausgewiesen (vgl. Abb. 69). Mit Ausnahme des Parkplatzes Großer Teich sind alle größeren öffentlich zugänglichen Stellplatzanlagen und Parkhäuser innerhalb der Altstadt dynamisch in das Parkleitsystem integriert. Stellplatzanlagen an der äußeren Wallstraße sind statisch in das Parkleitsystem eingebunden.

Abb. 69: Parkhaus Leckgadum, Parkleitsystem, Parkzone mit Bewohnerparkregelung



Quelle: Stadt Soest

Kapazität

Das Parkleitsystem erlaubt auch eine Aussage über die Auslastung der im System eingebundenen Parkhäuser und Parkplätze. Die im Parkleitsystem integrierten sechs Parkhäuser und Parkplätze umfassen 904 Stellplätze. Ausgewertet wurden beispielhaft eine Woche im Oktober 2014 (20.10. – 26.10.2014) sowie eine im Januar 2015 (26.01.-01.02.2015). Folgende Ergebnisse lassen sich ableiten:

- Die absolute Wochenspitzenstunde wird an Samstagen um 12-13 Uhr erreicht. Die Auslastung beträgt 76% (Okt. 2014) bzw. 81 % (Jan. 2015) in dieser Spitzenstunde.
- An den Werktagen Mo-Fr wird die Spitze um 11-12 Uhr erreicht. Die Auslastung beträgt im Maximum 73% (Okt. 2014) bzw. 75% (Jan. 2015).
- Vor und nach der einen Spitzenstunden ist die Nachfrage bereits geringer.
- Selbst zu den Spitzenstunden an Samstagen sind 176 – 213 Stellplätze alleine in den Parkhäusern und auf den Parkplätzen des Parkleitsystems nicht belegt.

Die Parkplätze werden (wie in anderen Städten) stärker nachgefragt als die Parkhäuser. Insbesondere der Parkplatz Kohlbrink ist häufiger vollständig belegt. Die größten freien Kapazitäten bietet das Parkhaus Brüdertor, welches aber auch am äußeren Rand der Altstadt liegt.

Das Stellplatzangebot im Bereich der Altstadt kann insgesamt als angemessen angesehen werden. Punktuell im Straßenraum auftretende Nutzungskonflikte (insbesondere mit Anwohnern) kann durch ortsspezifische veränderte Parkregelungen (z.B. Ausdehnung von Bewohnerparkregelungen) begegnet werden (siehe auch Kap. 3.7.4).

3.7.2 Parkplatzsituation im übrigen Stadtgebiet

Im übrigen Stadtgebiet gibt es wenige Bereiche in denen sich die verschiedenen Nutzergruppen für den Parkraum überlagern. Die Nahversorgungszentren der Stadt sind eher autoorientierte Standorte, so dass hier keine Stellplatzprobleme auftreten. Überlastungen und Konflikte treten daher nur sehr räumlich konzentriert und nur in wenigen Bereichen des Stadtgebietes auf. Zu nennen sind ist hier vor allem der Berufsschulstandort Hubertus-Schwarz-Berufskolleg bzw. Ev. Frauenhilfe in Westfalen e.V. sowie die Fachhochschule. Hier ist teilweise starker Parkdruck in den direkt angrenzenden Nebenstraßen (z.B. Feldmühlenweg) feststellbar (vgl. Abb. 70). Hier können in der Konzeption veränderte Parkregelungen und/oder Maßnahmen zur Förderung anderer Verkehrsmittel zweckmäßig sein.

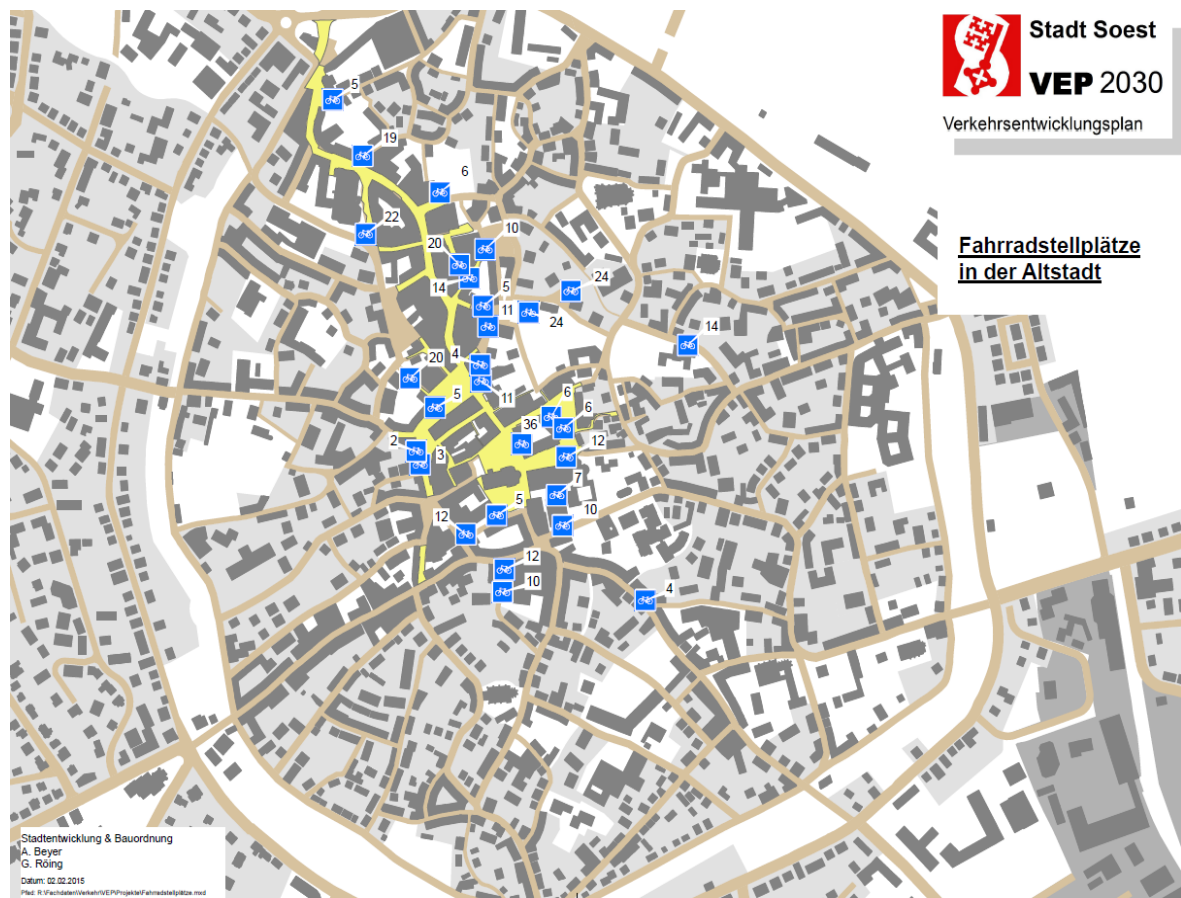
Insgesamt ist die Parkplatzsituation aber im übrigen Stadtgebiet bis auf diese wenigen Ausnahmen grundsätzlich als entspannt zu bewerten.

Abb. 70: Stellplatzsituation Feldmühlenweg

Quelle: Stadt Soest

3.7.3 Fahrradstellplätze

Fahrradstellplätze sind grundsätzlich nah an den Eingängen der jeweiligen Quellen und Zielen anzulegen. Hierzu gehören die in der Altstadt anzutreffenden Dienstleistungs- und Einzelhandelsbetriebe, Bus und Bahnhaltestellen, Schulen etc. In der Altstadt befinden sich im öffentlichen Straßenraum insgesamt 339 Stellplätze (ohne Stellplätze an Einrichtungen wie Kreishaus, Schulen, Marienkrankenhaus etc.) die entlang der Fußgängerzone verteilt sind (vgl. Abb. 71). Positiv hervorzuheben sind die überdachten Stellplätze in der Radstation, am Rathaus I sowie in den Parkhäusern Leckgadum und Brüdertor. In den Parkhäusern ist zudem das Aufladen von Pedelecs/E-Bikes möglich (vgl. Abb. 72).

Abb. 71: Fahrradstellplätze in der Altstadt

Quelle: Stadt Soest

Auffällig ist, dass sich die Stellplätze aufgrund der Allerheiligenkirmes eher in den Nebenstraßen der Fußgängerzone befinden und weniger in selbiger. Insgesamt kann das Angebot durch kleine dezentrale Einheiten durchaus weiter ergänzt werden um kurze Wege zu den Zielen zu gewährleisten.

Die öffentlichen Stellplätze für Fahrräder sind in der Regel für Radfahrer gut geeignet, da auf die sog. „Felgenklemmer“ verzichtet wird. Diese haben den Nachteil, dass diese ein standsicheres Anschließen der Räder teilweise nicht ermöglichen bzw. Schäden durch Vandalismus häufiger anzutreffen sind. Vereinzelt sind diese aber auch an öffentlichen Einrichtungen wie z.B. dem Kreishaus, den Schulen oder der Stadthalle zu finden. Auch in Soest sind diese zudem als vermeintlich günstige Variante bei vielen Einzelhandelsbetrieben anzutreffen.

Im Bereich von Bushaltestellen sind bisher nur wenige Abstellanlagen vorhanden (vgl. Kap. 3.7.4).

In den Wohngebieten mit Geschosswohnungsbau ist vereinzelt ein Bedarf an Abstellmöglichkeiten vor den Häusern feststellbar. So zeigen den Bedarf vor den Häusern abgestellte Fahrräder z.B. im Bereich des Hiddingser Wegs.

Abb. 72: Fahrradstellplätze bei Saturn, Ladestation Parkhaus Leckgadum, „Felgenklemmer“

Quelle: Stadt Soest

Bedarf an überdachten Abstellanlagen besteht vor allem an Einrichtungen, welche eine lange Parkdauer beinhalten. Dies sind vor allem Bereiche mit Pendlern und Beschäftigten. Von daher besteht in diesem Themenfeld durchaus Potenzial für weitere überdachte Anlagen im Bereich des Bahnhofs und weiteren Haltestellen des Bus und Bahnverkehrs, der Altstadt, der Schulen der Fachhochschule sowie in den Gewerbegebieten (vgl. Kap. 3.7.4).

3.7.4 Intermodalen Schnittstellen

Verknüpfungspunkte zwischen den Verkehrsmitteln tragen zur besseren Auslastung der verknüpften Verkehrsmittel bei. Hierzu zählen Bike+Ride- (B+R), Park+Ride- (P+R) und Mitfahrerparkplätze für Fahrgemeinschaften. Ziel dieser Anlagen ist es vor allem, die Pkw-Belastungen in den Spitzenstunden zu reduzieren. Funktionierende Systeme wirken sich aber auch auf den Freizeitverkehr aus und entfalten daher eine über den Berufs- und Schülerverkehr hinausgehende Wirkung.

In Soest vorhanden sind bisher:

- P+R am Bahnhof
- B+R über die Radstation am Bahnhof
- B+R-Stellplätze am Ostönnener Kleinbahnhof (kein Witterungsschutz)
- Mitfahrerparkplatz an der Anschlussstelle Soest-Ost der BAB 44

Darüber hinaus gibt es in den Parkhäusern Brüdertor und Leckgadum Fahrradstellplätze, welche für Dauerparker durchaus auch als Verknüpfungselement dienen können.

Abb. 73: Radstation, Fahrradstellplätze PH Leckgadum und Bahnhof

Quelle: Stadt Soest

Der Bahnhof ist die intermodale Schnittstelle in Soest. Die Radstation ist nahezu vollständig ausgelastet. Von 450 Stellplätzen sind derzeit nur noch ca. 15 Stellplätze frei. Ebenso sind die Fahrradboxen auf der Nordseite vollständig vermietet. Gleiches gilt für die um den Bahnhof befindlichen Fahrradbügel, welche teilweise sogar überlastet sind bzw. von Schrottfahrrädern blockiert werden.

Auch die P+R-Stellplatzanlage auf der Nordseite ist zu den Pendlerzeiten vollständig ausgelastet, so dass auch die Schotterflächen auf der Nordseite durch Pendler genutzt werden. So lange diese weiterhin auch den Pendlern zur Verfügung stehen, ist hier zwar von keinem Engpass auszugehen langfristig ist aber zu prüfen wie der Parkdruck minimiert bzw. das Angebot erweitert werden kann.

Darüber hinaus befindet sich am Bahnhof auch einer der zwei Standorte für CarSharing-Fahrzeuge. Neben dem Bahnhof befindet sich auf dem Parkplatz des Kulturzentrums Alter Schlachthof ein weiterer Stellplatz für CarSharing-Fahrzeuge.

Potenzial für einen Mitfahrerparkplatz besteht im Bereich der Anschlussstelle Soest an der BAB 44, wie die „wilden Parker“ entlang der Arnsberger Straße zeigen (vgl. Abb. 74).

Abb. 74: „Wilde“-Parker Arnsberger Straße und Mitfahrerparkplatz Soest-Ost

Quelle: Stadt Soest

Fahrradabstellplätze an Bushaltestellen sind über den Bahnhof hinausmit Ausnahme des Ostöchner Kleinbahnhofs nicht vorhanden. Gleichwohl kann durch die starke Stellung des Radverkehrs in

Soest von einem Potenzial durch eine bessere Verknüpfung zur Stärkung beider Verkehrsmittel ausgegangen werden.

3.7.5 Chancen und Mängel im Überblick

Die für das Themenfeld ruhender Verkehr und intermodale Schnittstellen ermittelten (wesentlichen) Chancen und Mängel sind in folgender Übersicht noch einmal zusammenfassend dargestellt.

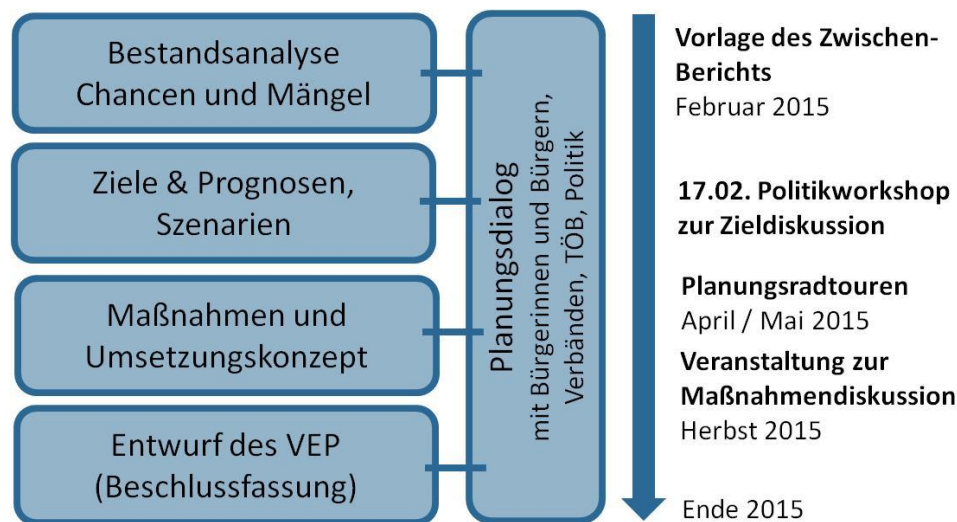
- ⊕ Parkleitsystem zur Lenkung des Parksuchverkehrs für die Altstadt vorhanden
- ⊕ freie Stellplätze in den Stellplatzanlagen des Parkleitsystems bis auf wenige Ausnahmen (Weihnachtsgeschäft) immer vorhanden
- ⊕ Stellplatzanlagen für Pkw in unmittelbarer Nähe zur Fußgängerzone (z.B. Leckgadum, Kohlbrink, Brüdertor, Isenacker, Cityparkhaus)
- ⊕ Parkverbotszonen und Bewohnerparken in der Altstadt mit Trenn- und Mischprinzip
- ⊕ überdachte Fahrradstellplätze am Rathaus I, in den Parkhäusern Leckgadum und Brüdertor sowie in der Radstation
- ⊕ viele Stellplatzanlagen rund um die Altstadt ohne Bewirtschaftung (kostenfrei, ohne Parkscheibe etc.) zur Entlastung der Altstadt
- öffentliche Stellplätze im Straßenraum in der Altstadt teilweise nicht bewirtschaftet (kostenfrei, ohne Parkscheibe etc.)
- Stellplatzbewirtschaftung in der Altstadt wirkt insgesamt historisch gewachsen
- punktueller Parkdruck außerhalb der Altstadt nur im Bereich der Berufsschulen / Fachhochschule
- Stellplatzanlagen für den Radverkehr in der Altstadt in den Seitenstraßen der Fußgängerzone aber nicht in der Brüderstraße selber
- Konstante Parkgebühren seit 2001 in der Altstadt
- ⊖ Überlastung der kostenfreien Stellplätze am Bahnhof für Pkw
- ⊖ Überlastung der kostenfreien Stellplätze am Bahnhof für Radfahrer
- ⊖ kaum Abstellanlagen für Fahrräder an Bushaltestellen
- ⊖ fehlende Einbindung des Parkplatzes Großer Teich in das Parkleitsystem

4 Ausblick auf die weiteren Schritte

Mit der Vorlage dieses Zwischenberichts wird die Bestandsanalyse der Chancen und Mängel im Verkehrsangebot der Stadt Soest abgeschlossen.

Die in den vorhergehenden Kapiteln dargestellten Mängel gilt es in der Konzeption der Maßnahmen in den Blick zu nehmen und Lösungsansätze zu entwickeln, die Chancen stellen Anknüpfungspunkte für Verbesserungsmöglichkeiten dar.

Abb. 75: Bearbeitungsphasen des Verkehrsentwicklungsplans und weitere Termine



Quelle: Eigene Darstellung

Im nächsten Schritt wird eine Prognose für den Horizont 2030 erarbeitet, in der die absehbaren Entwicklungen in der Einwohnerstruktur, im Siedlungsgefüge und Straßennetz etc. berücksichtigt werden. Vor dem Hintergrund der zukünftigen Herausforderungen werden Szenarien für die Verkehrsentwicklung entwickelt, die Möglichkeiten der Gestaltung und Maßnahmenbündel aufzeigen. In einem Politikworkshop im Februar 2015 sollen die Ziele des Verkehrsentwicklungsplans diskutiert werden, um eine tragfähige Grundlage für die Ausrichtung des weiteren Verfahrens zu erreichen. Im Frühjahr 2015 werden Planungsradtouren durchgeführt und damit der Planungsdialog zur Entwicklung von Maßnahmen vor Ort fortgesetzt.

Quellenverzeichnis

Literatur

Bundesanstalt für Straßenwesen: Kinderunfallatlas. Bergisch Gladbach, Dezember 2012.

Büro für integrierte Verkehrsplanung: Verkehrsentwicklungsplan (Stadt) Soest. Bonn, Juni 1992.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren. Köln, 2006.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen – RAS 06. Köln: 2006

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen – ERA 2010. Köln: 2010

Kreis Soest: Nahverkehrsplan Kreis Soest. Soest: 2012

Stadt Soest, Abteilung Stadtentwicklung und Bauordnung: Demografischer Bericht 2012 Stadt Soest. Soest, 12.12.2012.

Stadt Soest, Abteilung Stadtentwicklung Soest: Einzelhandelskonzept Soest 2010. Soest, Dezember 2010.

Daten

Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW):

- Ein- und Auspendlerquoten der Städte und Gemeinden Nordrhein-Westfalens, Stichtag 30.6.2011.
- Ein- und Auspendlerquoten der Städte und Gemeinden Nordrhein-Westfalens
- Die 15 größten Ein- bzw. Auspendlerströme in den Städten und Gemeinden NRWs 2010.
- Bevölkerungsstand und -bewegung nach Geschlecht (ab 1977), Düsseldorf, 2013.
- Einwohnerzahlen im Regierungsbezirk Arnsberg, Stand 31.06.2013, Fortschreibung des Bevölkerungsstandes auf Basis des Zensus vom 09.05.2011.

Ingenieurbüro Helmert: Mobilitätsbefragung Kreis Soest 2011 – Verkehrsmittelwahl nach Gemeinden. Aachen, 7.12.2011.

Ingenieurbüro Helmert: Verkehrsmodell Stadt Soest.

Kreispolizei Soest: Verkehrsunfalldaten Stadt Soest 2010-2012.

Land Nordrhein-Westfalen (NRW): Kartengrundlagen (DTK10, DGK5)

Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg. Stand: März 2012.

Regionalverkehr Ruhr-Lippe (RLG) 2013: Fahrgastzählung 2006, 2009 und 2011

Straßen.NRW: Straßenverkehrszählungen 2000, 2005 und 2010.

Stadt Soest: diverse Datengrundlagen, z. B. Strukturdaten, verschiedene Verkehrsgutachten und Verkehrszählungen, Geschwindigkeitsmessungen, GIS-Shapes (Flächennutzungen, Straßenmittellachsen, Stadtgrenzen, Schuleingänge, Signalanlagen, ...)

Verkehrsgemeinschaft Ruhr-Lippe (VRL): Fahrplanbuch Soest gültig ab 07.07.2014

Verkehrsgemeinschaft Ruhr-Lippe (VRL): Liniennetzplan Stadt Soest 2014 und Liniennetzplan Kreis Soest 2014

Zweckverband Schienenpersonennahverkehr Ruhr-Lippe (ZRL): Grafischer Fahrplan Ruhr-Lippe 2014

Internetquellen

ADFC: Fahrradclimatest 2012. Zuletzt abgerufen: Januar 2015

<http://www.adfc.de/fahrradklima-test/ergebnisse/adfc-fahrradklima-test-2012---die-ergebnisse>

Fachhochschule Südwestfalen: Standortportrait Soest. Zuletzt abgerufen Januar 2014.

http://www4.fh-swf.de/de/home/ueber_uns/standorte/so/portraet/index.php

Falk: Routenplaner. Zuletzt abgerufen: Dezember 2014.

www.falk.de

Regionalverkehr Ruhr-Lippe: Elektronische Fahrplanauskunft. Zuletzt abgerufen: Dezember 2014.

www.rlg-online.de

Verkehrsclub Deutschland: VCD Städtecheck 2012: Verkehrssicherheit Kinder und Jugendliche. Zuletzt abgerufen: Januar 2014

<http://www.vcd.org/staedtecheck-2012.html>

Wirtschaft & Marketing Soest GmbH: Soest immer beliebter als Reiseziel für Tagesgäste – Erneut Rekordzahlen bei Gästeführungen durch die historische Altstadt. Zuletzt abgerufen Januar 2014.

<http://www.wms-soest.de/tourismus/news/newsdetail/titel/190-soest-immer-beliebter-als-reiseziel-fuer-tagesgaeste-erneut-rekordzahlen-bei-gaestefuehrungen/>

Gespräche

Gespräch mit Herrn Jolk, Taxi Schulte, Sprecher der Taxi-Unternehmen, 25.10.2013.

Gespräch mit Dirk Mackenroth, Abteilung Straßen, Gewässer, Grün, 18.11.2013.

Gespräch mit Gerd Schmäring (Leiter Arbeitsgruppe 2.11 Ordnungsangelegenheiten) und Detlef Märte (Leiter Abteilung 2 Bürger- und Ordnungsangelegenheiten), 18.11.2013.

Gespräch mit Herrn Scholz (Radverkehrsbeauftragter der Stadt Soest) und Herrn Hammeke (Radverkehrsbeauftragter des Kreis Soest), 18.09.2013

Gespräch mit Frau David und Herrn Ungerland, Behindertenarbeitsgemeinschaft im Kreis Soest (BAKS), 05.12.2014

Gespräch mit Herrn Spiekermann, Regionalverkehr Ruhr-Lippe (RLG), 10.10.2013

Gespräch mit Herrn Oesterheld und Herrn Maas, Busverkehr Rhein-Sieg (BRS), 08.10.2013

Gespräch mit Herrn Wolters, Kreis Soest, 16.10.2013

5 Anhang

Anhang A: Zielvorgaben des VEP 1992 für den Modal Split	124
Anhang B: Bevölkerung der Ortsteile	125
Anhang C: Mobilität in den Städten im Kreis Soest	126
Anhang D: Reisezwecke im Verkehrsmodell.....	127
Anhang E: Strukturdaten im Verkehrsmodell	128
Anhang F: Fahrgeschwindigkeiten	129
Anhang G: Methodik Straßenraumverträglichkeitsanalyse.....	130
Anhang H: Punktevergabe Straßenraumverträglichkeitsanalyse (Ergebnisse)	132
Anhang I: Kartenanhang	133

Anhang A: Zielvorgaben des VEP 1992 für den Modal Split

Tab. 26: Zielvorgaben des VEP 1992 für den Modal Split

	Pkw / MIV	ÖPNV	Fahrrad	Fuß
Innergemeindliche Berufseinpender nach Soest-Altstadt:				
Stand 1987	56 %	6 %	18 %	20 %
Ziel für 1995	20 %	30 %	30 %	20 %
Differenz	- 36 %	+ 24 %	+ 12 %	-
Einkaufsverkehr Altstadt Soest:				
Stand 1991	38 %	14 %	12 %	35 %
Ziel für 1995	10 %	25 %	25 %	40 %
Differenz	- 28 %	+ 11 %	+ 13 %	+ 5 %
Modal Split 2011	58,8 %	5,0 %	21,6 %	15,6 %

Quelle: Büro für integrierte Verkehrsplanung: Verkehrsentwicklungsplan (Stadt) Soest, Bonn, Juni 1992.

Anhang B: Bevölkerung der Ortsteile

Ortsteil	Fläche	Einwohner
Kernstadt	29,08 km²	41.284
Ortsteile	56,67 km²	7.295
Ampen	4,38 km ²	1.666
Deiringsen	3,12 km ²	1.346
Ostönnen	5,69 km ²	1.052
Meiningsen	4,49 km ²	515
Hattrop	3,22 km ²	484
Müllingsen	5,16 km ²	398
Meckingsen	1,61 km ²	308
Enkesen bei Paradiese	2,32 km ²	251
Thöningsen	7,16 km ²	217
Bergede	1,18 km ²	195
Hiddingsen	2,49 km ²	174
Lendringsen	1,51 km ²	163
Hattropholsen	2,16 km ²	154
Katrop	3,81 km ²	112
Epsingsen	2,35 km ²	79
Röllingsen	1,99 km ²	75
Paradiese	1,51 km ²	66
Ruploh	2,53 km ²	40
gesamt	85,75 km²	48.579

Quelle: Stadt Soest. Stand: 31.12.2013.

Anhang C: Mobilität in den Städten im Kreis Soest

Stadt	Einwohner	Umweltverbund (Fuß/Rad/ÖV)	MIV- Fahrer	MIV- Mitfahrer	Pkw- Besetzungsgrad
Lippstadt	66.196	46,4 %	44,3 %	9,7%	1,22
Soest	46.900	42,2 %	46,9 %	10,9%	1,24
Werl	30.355	38,1 %	52,1 %	9,8%	1,19
Warstein	25.428	26,2 %	60,4 %	13,4%	1,22
Geseke	20.520	35,6 %	49,1 %	15,3%	1,32

Quelle: IT NRW: Einwohnerzahlen im Regierungsbezirk Arnsberg, Stand 31.06.2013. Fortschreibung des Bevölkerungsstandes auf Basis des Zensus vom 09.05.2011. Eigene Berechnungen auf Grundlage von: Ingenieurbüro Helmert: Mobilitätsbefragung Kreis Soest 2011 – Verkehrsmittelwahl nach Gemeinden. Aachen, 7.12.2011.

Anhang D: Reisezwecke im Verkehrsmodell

1. Wohnen - Arbeit
2. Arbeit - Wohnen
3. Wohnen - Einkaufen(Nah)
4. Einkaufen(Nah) - Wohnen
5. Wohnen - Einkaufen(Fern)
6. Einkaufen(Fern) - Wohnen
7. Wohnen - Dienstleistung
8. Dienstleistung - Wohnen
9. Wohnen - Grundschule
10. Grundschule - Wohnen
11. Wohnen - alle weiterf. Schule
12. alle weiterf. Schule - Wohnen
13. Wohnen - Berufsschule
14. Berufsschule - Wohnen
15. Wohnen - Studienplatz
16. Studienplatz - Wohnen
17. Wohnen - Freizeit
18. Freizeit - Wohnen
19. Freizeit - Freizeit
20. Bringen-Holen Hin
21. Bringen-Holen Rück
22. Einkauf - Einkauf
23. Arbeit - Arbeit
24. Gewerbe
25. Ortsfremde

Anhang E: Strukturdaten im Verkehrsmodell

1. Einwohner
2. Erwerbstätig
3. Kindergarten
4. GrundSchüler
5. Weiterf._Schüler
6. Berufsschüler
7. Studenten
8. A'Plätze (Arbeitsplätze)
9. A'Plätze_sec (Arbeitsplätze sekundärer Arbeitsmarkt)
10. Kita-Plätze
11. Grundschulplätze
12. Schule_weiterführend
13. Berufsschule
14. Studienplatz
15. Einkauf_kurz (Einkaufen kurzfristig)
16. Einkauf_lang (Einkaufen langfristig)
17. Freizeit
18. Holen/Bringen
19. Dienstleistung

Anhang F: Fahrgeschwindigkeiten

Tab. 27: Fahrgeschwindigkeiten in km/h

Straße, (Ortsteil), Abschnitt	Fahrt- richtung	V _{zulässig}	V ₅₀	V ₈₅
Werler Landstraße, Ostönnen, östlicher Ortseingang	West	50	48	53
Werler Landstraße, Ostönnen, östlicher Ortsausgang	Ost	50	52	58
Werler Landstraße, Ampen, westlicher Ortsausgang	West	50	49	54
Werler Landstraße, Ampen, westlicher Ortseingang	Ost	50	47	53
B475, zwischen ehem. B1 und L747	Nord	100	99	114
B475, zwischen ehem. B1 und L747	Süd	100	88	108
B475, Thöningsen	Nord	70	73	85
B475, Thöningsen	Süd	70	72	84
Schützenstraße, Meiningsen, nördlicher Ortsausgang	Nord	50	51	59
Schützenstraße, Meiningsen, nördlicher Ortseingang	Süd	50	48	56
Bördenstraße, Müllingsen, Ortsmitte	West	50	38	45
Bördenstraße, Müllingsen, Ortsmitte	Ost	50	37	44
Paradieser Holzweg, Ampen, nördlicher Ortsausgang	Nord	50	51	61
Paradieser Holzweg, Ampen, nördlicher Ortseingang	Süd	50	54	64
Paradieser Weg, Paradiese, östlicher Ortseingang	West	50	51	62
Paradieser Weg, Paradiese, östlicher Ortsausgang	Ost	50	56	65
Hattroper Weg, Hattrop, westlicher Ortsausgang	West	100	59	67
Hattroper Weg, Hattrop, westlicher Ortseingang	Ost	100	59	66
Hammer Landstraße, Höhe Meckingsen	West	70	75	86
Hammer Landstraße, Höhe Meckingsen	Ost	70	72	83
Elfser Weg, Bahnübergang	Nord	50	29	37
Elfser Weg, Bahnübergang	Süd	50	29	36
Hattroper Weg, Hattrop, östlicher Ortseingang	West	50	60	70
Hattroper Weg, Hattrop, östlicher Ortsausgang	Ost	50	64	72
Oelmüllerweg, westlich des Kölner Rings	West	30	16	22
Oelmüllerweg, westlich des Kölner Rings	Ost	30	17	23

Datengrundlage: Stadt Soest, 2013.

Anhang G: Methodik Straßenraumverträglichkeitsanalyse

a) Verkehrsbelastung

sehr kritisch	2 Punkte
kritisch	1 Punkt
eher kritisch	0,5 Punkte
sonstige	0 Punkte

b) Geschwindigkeitsniveau

zu hoch	1 Punkt
teilweise zu hoch	0,5 Punkt
sonstige	0 Punkte

c) Baulicher Zustand

Baulicher Zustand der Fahrbahn

schlecht	1 Punkt
mittel	0,5 Punkte
gut	0 Punkte

Baulicher Zustand des Fußwegs

schlecht	0,5 Punkte
mittel	0,25 Punkte
gut	0 Punkte

Baulicher Zustand der Radverkehrsanlage

schlecht	0,5 Punkte
mittel	0,25 Punkte
gut	0 Punkte

d) Straßenraumaufteilung

stark Kfz-geprägt	2 Punkte
eher Kfz-geprägt	1 Punkt
ausgewogen	0 Punkte

e) Querungsmöglichkeiten / Trennwirkung

Bedingungen für den Fußverkehr in Querrichtung

schlecht	2 Punkte
mittel	1 Punkt
gut	0 Punkte

Trennwirkung

hoch	2 Punkte
akzeptabel	1 Punkt
keine	0 Punkte

f) Fuß-/Radverkehr in Längsrichtung

Anm.: für Ampen und Ostönnen wurden die Punkte aufgrund des geringen Bedarfs halbiert.

Bedingungen für den Fußverkehr in Längsrichtung

schlecht	2 Punkte
mittel	1 Punkt
gut	0 Punkte

Bedingungen für den Radverkehr in Längsrichtung

schlecht	2 Punkte
mittel	1 Punkt
gut	0 Punkte

g) Parken

Beeinträchtigung des Fuß-/Radverkehrs durch ruhenden Kfz-Verkehr: 1 Punkt

h) Straßengrün

positive Wirkung durch Straßengrün	-1 Punkt
positive Wirkung durch Umgebungsgrün	1 Punkt
Begrünung mit geringem Einfluss auf Straßenraum	1 Punkt
keine Begrünung vorhanden	0 Punkte

i) Lärm

stark betroffen	0,5 Punkte
teilweise betroffen	0,25 Punkt
sonstige	0 Punkte

j) Faktoren für Nutzung und Bebauung**j_{Nutzung}**

Nahversorgungs-/Stadtteilzentrum	0,2
Mischgebiet	0,1
Wohngebiet, vereinzelt Einzelhandel/Gewerbe	0,05
Gewerbe-/Industriegebiet, vereinzelt Wohnnutzung	-0,15
Gewerbe-/Industriegebiet	-0,3
Keine Nutzung	-0,4

j_{Bebauung}

beidseitig, geschlossen/dicht	0,1
ein-/beidseitig, geschlossen/dicht	0,05
einseitig, Dichte unterschiedlich	-0,05
einseitig, aufgelockert	-0,1
nur vereinzelt	-0,2
anbaufrei	-0,3

$$j_{\text{ges}} = (j_{\text{Nutzung}} + j_{\text{Bebauung}}) \cdot \sum a + b + \dots + i$$

Anhang H: Punktevergabe Straßenraumverträglichkeitsanalyse (Ergebnisse)

Straße, Abschnitt	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j _{ges}	gesamt
Ampen, Ortseingang Ost	0,5	1	0	1	2	1	0	-1	0	-0,2	4,28
Ampen, An der Landwehr	0,5	1	0	1	2	1	0	-1	0	0,2	4,20
Ampen, Ortseingang West	0,5	1	0,25	1	3	1	0	-1	0	0,0	5,75
Ostönnen, Ortseingang Ost	0,5	1	0	1	2	1	0	0	0	0,3	5,78
Ostönnen, Ortsmitte	0,5	1	0	1	1	1	0	-1	0	0,2	4,20
Westenhellweg,	0,5	0	0	1	3	0	0	-1	0	0,6	4,60
Werler Landstraße, Clevische Straße bis Kölner Ring / Ost	1	0	0	2	3	2	0	0	0,25	-2,1	6,19
Werler Landstraße, Clevische Straße bis Kölner Ring / West	1	0	0	2	4	2	0	0	0,25	-1,4	7,86
Werler Landstraße, Clevische Straße bis äußerer Halbring	1	0	0,75	2	3	2	0	-1	0	-3,3	4,95
Werler Landstraße, Äußerer Halbring	1	0	0,75	2	3	3	1	0	0	-4,3	6,45
Werler Landstraße, westlich des äußeren Halbrings	0,5	1	0	2	1	2	0	0	0,25	-1,0	5,74
Aldegrevewall, Brüdertor bis Schonekindtor	0	0,5	0,25	1	1	2	0	-1	0	0,6	4,89
Aldegrevewall, Schonekindtor bis Nöttentor	0	0,5	0,25	1	1	3	0	-1	0	0,8	6,04
Freiligrathwall, Nöttentor bis Jakobitor / Nord	0	0,5	0	1	1	3	0	-1	0	0,0	5,00
Freiligrathwall, Nöttentor bis Jakobitor / Süd	0	0,5	0	0	2	1	0	-1	0	0,3	3,30
Niederbergheimer Straße, Blumenstraße bis zweiter Erschließungsring	0,5	0	0,25	1	2	1	0	1	0	0,9	6,61
Niederbergheimer Straße, Äußerer Halbring bis Blumenstraße	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0,8	5,75
Niederbergheimer Straße, südliches Ende	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0,7	7,70
Riga-Ring, Paderborner Landstraße bis Römerweg	1	0	0,5	1	3	2	0	-1	0,25	-2,7	4,05
Riga-Ring, Römerweg bis Opmünder Weg	1	0	0,5	1	3	2	0	-1	0	-2,0	4,55

Anhang I: Kartenanhang

Folgende Abbildungen stehen digital als DIN A3-Karten zur Verfügung:

Abb. 17: Lage und Ergebnisse der Zählungen in der Kernstadt

Abb. 18: Lage und Ergebnisse der Zählungen außerhalb der Kernstadt

Abb. 19: Analysebelastungsplan - Gesamtstadt

Abb. 22: Klassifizierte Straßen ab 2015

Abb. 24: Vorbehaltsnetz der Kernstadt

Abb. 27: Knotenpunkte in der Kernstadt

Abb. 28: Schleifensystem in der Altstadt

Abb. 33: Geschwindigkeitsregelungen auf ausgewählten Straßen

Abb. 35: Straßenraumverträglichkeiten

Abb. 36: Übersichtskarte MIV Kernstadt

Abb. 37: Übersicht des Busliniennetzes

Abb. 40: umsteigefreie Verbindung zum Bahnhof Soest

Abb. 41: umsteigefreie Verbindung zum Hansaplatz

Abb. 42: Erschließungswirkung des Busnetzes

Abb. 43: Erschließung von Nahversorgungs- und Schulstandorten mit dem Linienverkehr

Abb. 48: Radverkehrsanlagen und Radnetz NRW

Abb. 50: Radverkehrsanlagen im Bestand

Abb. 51: Mängel an Radverkehrsanlagen

Abb. 57: Barrieren und Mängel im Fußverkehr

Abb. 62: Unfälle mit Personenschäden 2010-2012

Abb. 68: öffentlich zugängliche Stellplatzanlagen (> 30 Stellplätze) in der Altstadt

Abb. 71: Fahrradstellplätze in der Altstadt



Stadt Soest

VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

Lage und Ergebnisse der Zählungen in der Kernstadt

Legende

- Stadtgrenze
- unter 2.500 Kfz/24h
- 2.500-5.000 Kfz/24h
- 5.000-7.500 Kfz/24h
- 7.500-10.000 Kfz/24h
- 10.000-12.500 Kfz/24h
- 12.500-15.000 Kfz/24h
- 15.000-17.500 Kfz/24h
- über 17.500 Kfz/24h



Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

Quelle:
Ingenieurbüro Helmert: Verkehrsmodell Stadt Soest.

Datengrundlage: Stadt Soest

Stand: Februar 2015



Stadt Soest

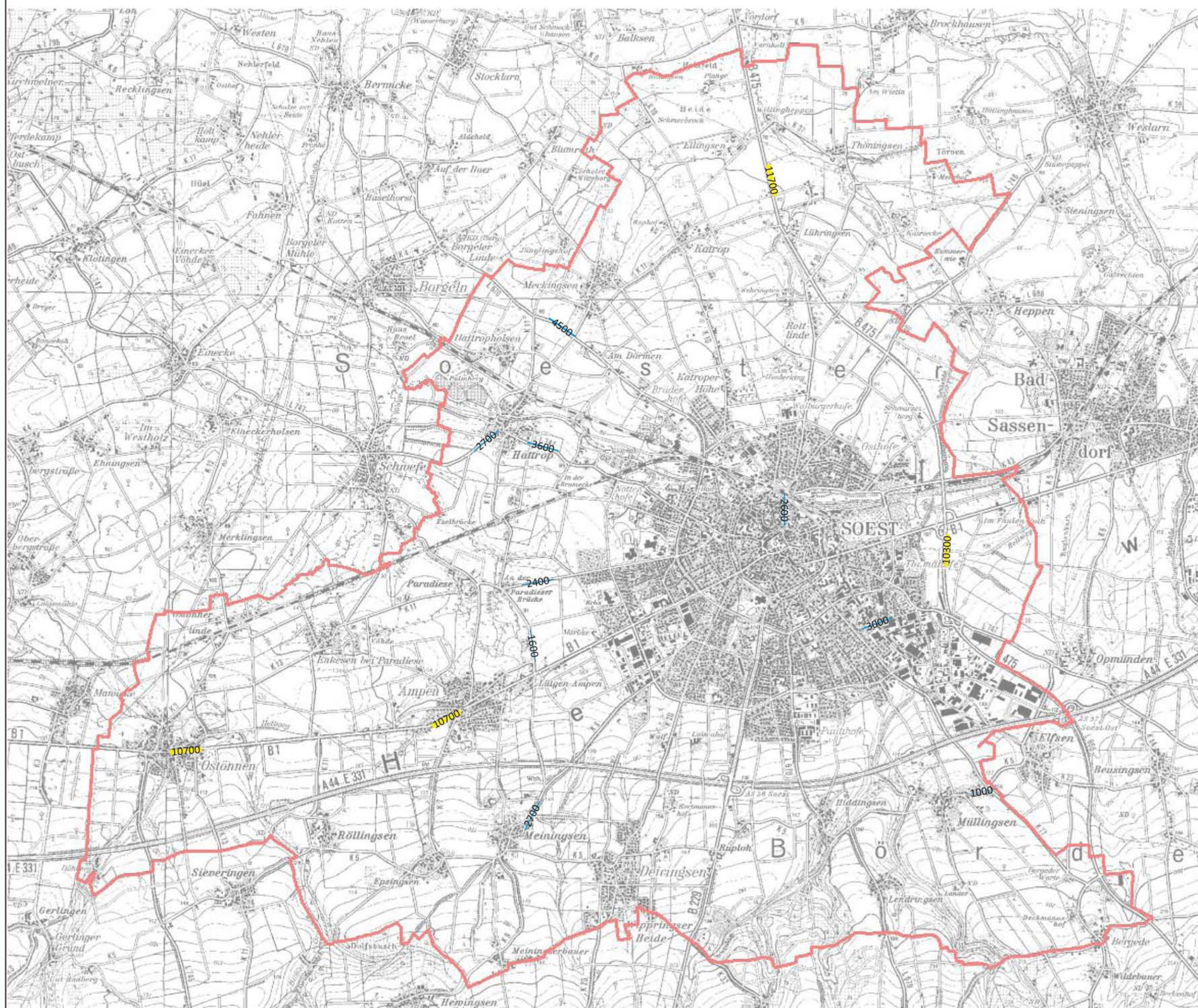
VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

Lage und Ergebnisse der Zählungen außerhalb der Kernstadt

Legende

- Stadtgrenze
- unter 2.500 Kfz/24h
- 2.500-5.000 Kfz/24h
- 5.000-7.500 Kfz/24h
- 7.500-10.000 Kfz/24h
- 10.000-12.500 Kfz/24h
- 12.500-15.000 Kfz/24h
- 15.000-17.500 Kfz/24h
- über 17.500 Kfz/24h



Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

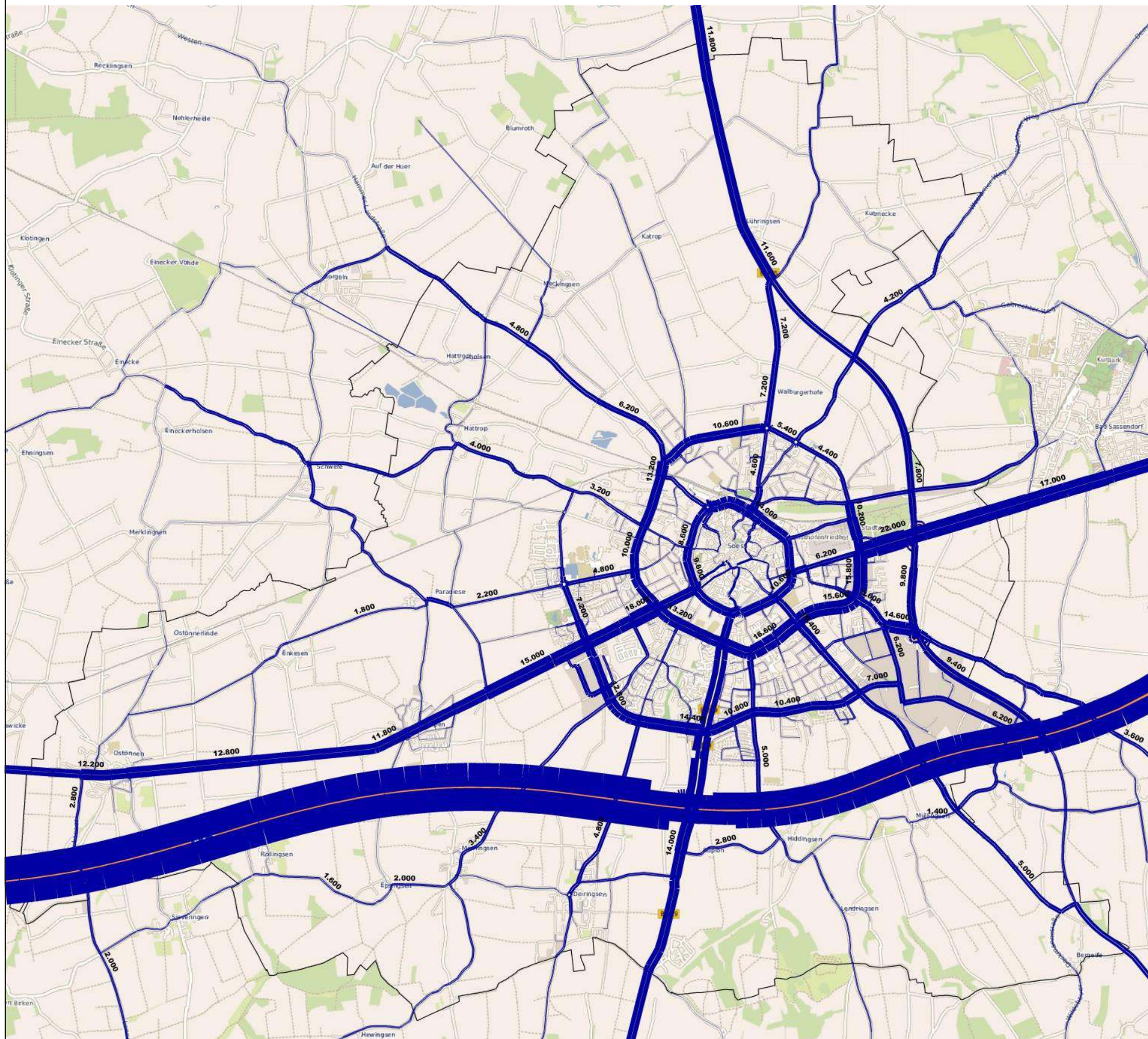
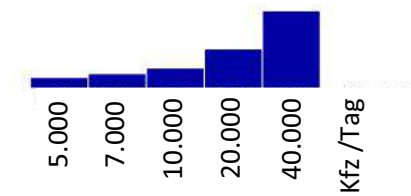
Quelle:
Ingenieurbüro Helmert: Verkehrsmodell Stadt Soest.

Datengrundlage: Stadt Soest

Stand: Februar 2015

Analysebelastungsplan Gesamtstadt

Legende





Stadt Soest

VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

Klassifizierte Straßen ab 2015

Legende

- Stadtgrenze
- Autobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße



Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

Datengrundlage: Stadt Soest

Stand: Februar 2015

Vorbehaltsnetz der Kernstadt

Legende

--- Stadtgrenze

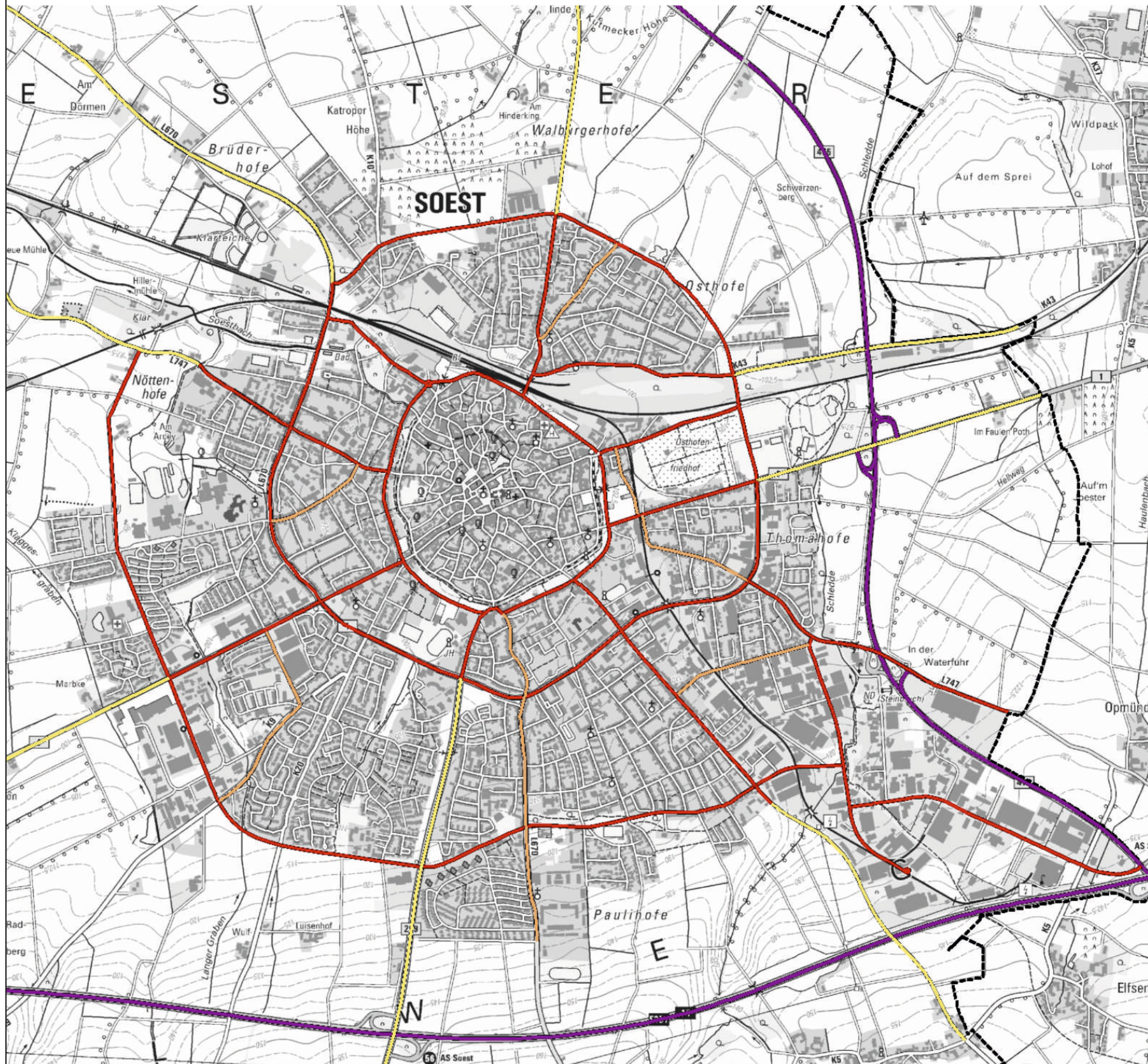
Vorbehaltsnetz

— Vorfahrtsstraße

— Tempo 50 in/an Wohngebieten

— Hauptverkehrsstraße außerorts

— überregionale Verbindung



Knotenpunkte in der Kernstadt

Legende

- Stadtgrenze
- ⊙ Kreisverkehre
- 🚦 signalisierter Knotenpunkt
- 🚦 signalisierte Lichtsignalanlage
- 🚆 plangleiche Bahnübergänge (tlw. stillgelegt)

Vorbehaltsnetz

- Vorfahrtsstraße
- Tempo 50 in/an Wohngebieten
- Hauptverkehrsstraße außerorts
- Überregionale Verbindung





Stadt Soest

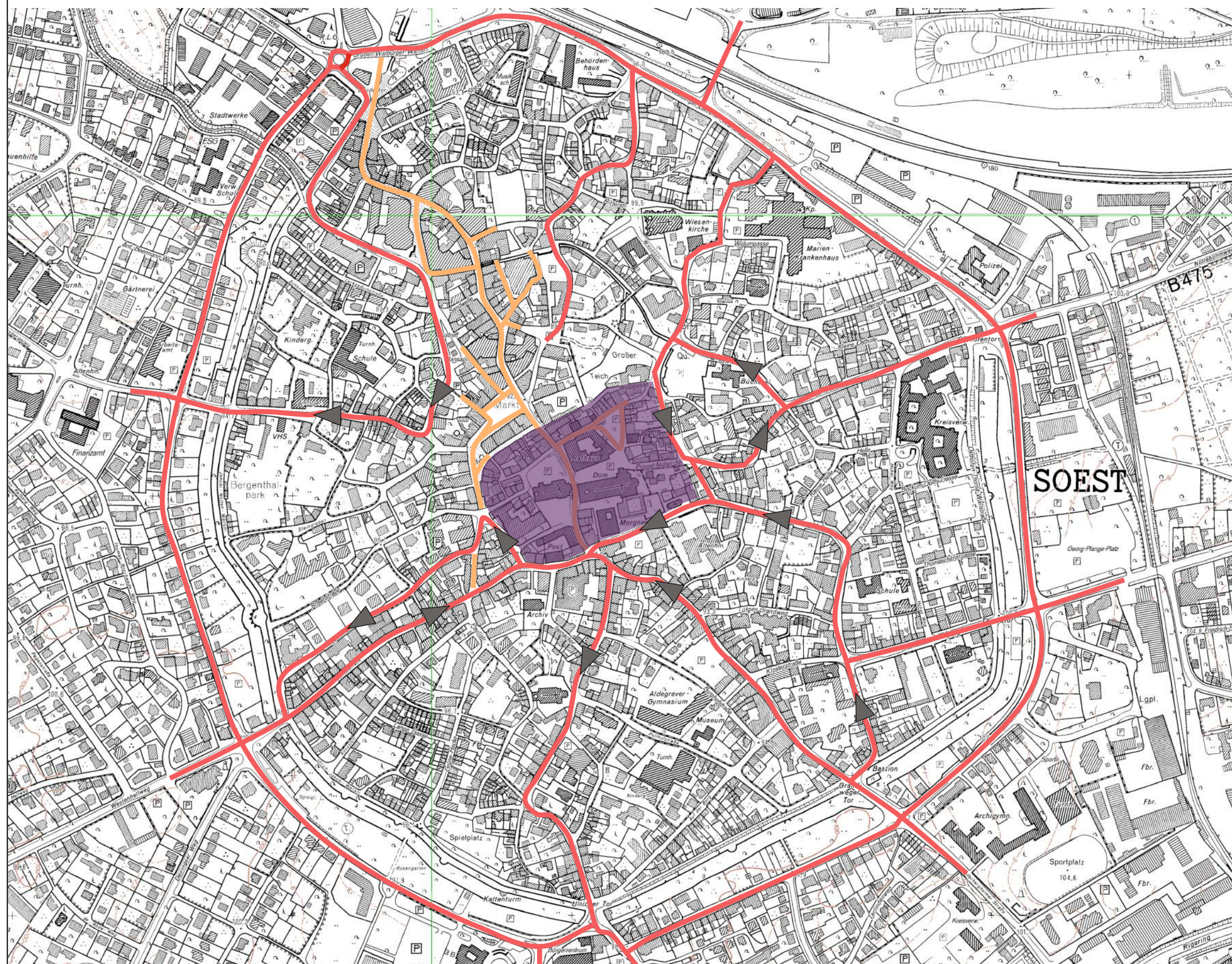
VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

Schleifensystem in der Altstadt

Legende

-  Fußgängerzone
-  Haupteerschließungsstraße
-  Fahrtrichtung
-  Ottonischer Stadtkern



Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

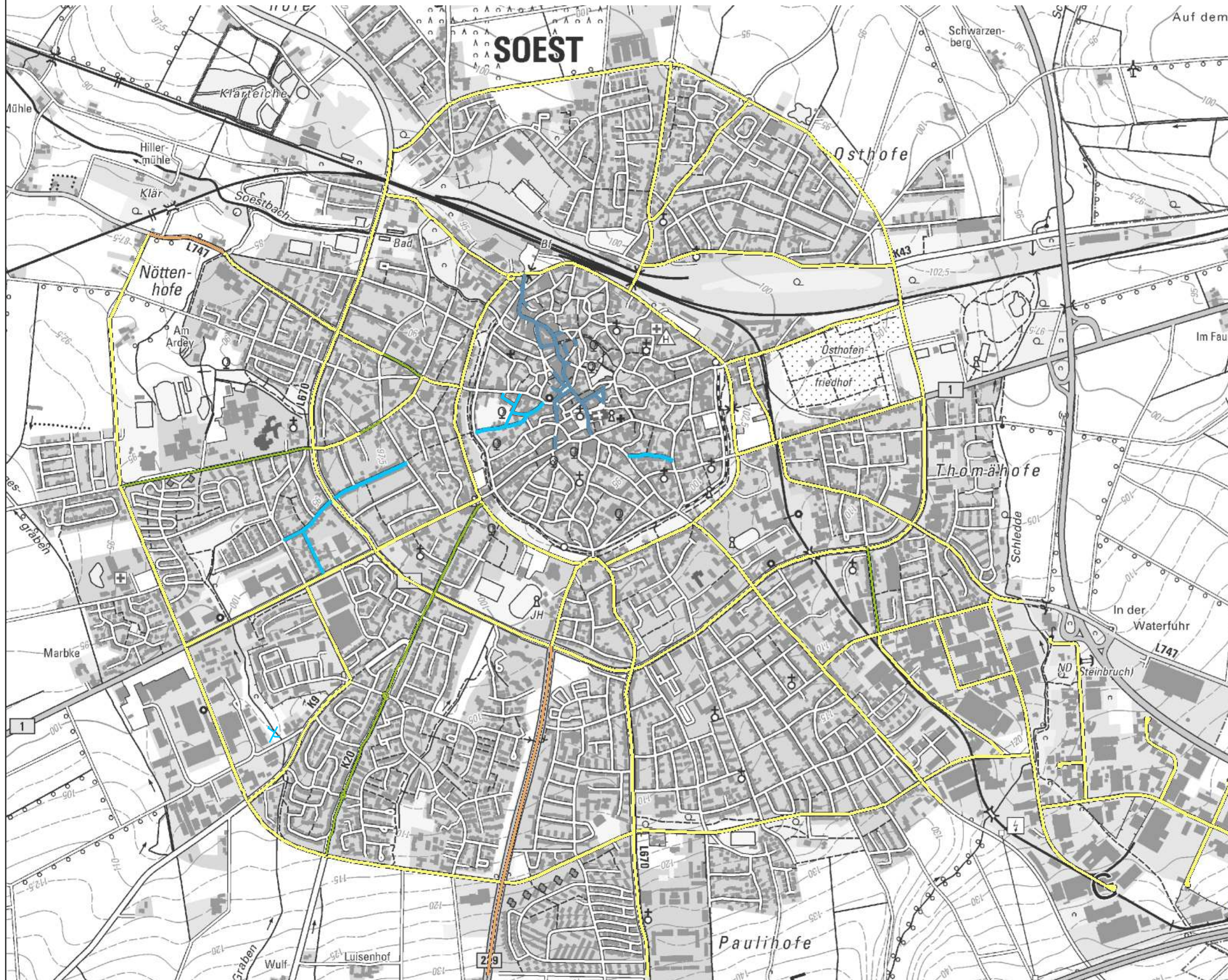
Datengrundlage: Stadt Soest

Stand: Februar 2015

Geschwindigkeitsregelungen auf ausgewählten Straßen

Legende

- > 50 km/h
- 50 km/h
- 30 km/h
- Fahrradstraße
- Fußgängerzone



Straßenraum- verträglichkeiten

Legende

- Stadtgrenze
- weitestgehend verträglich
- eingeschränkt verträglich
- stark eingeschränkt verträglich





Stadt Soest

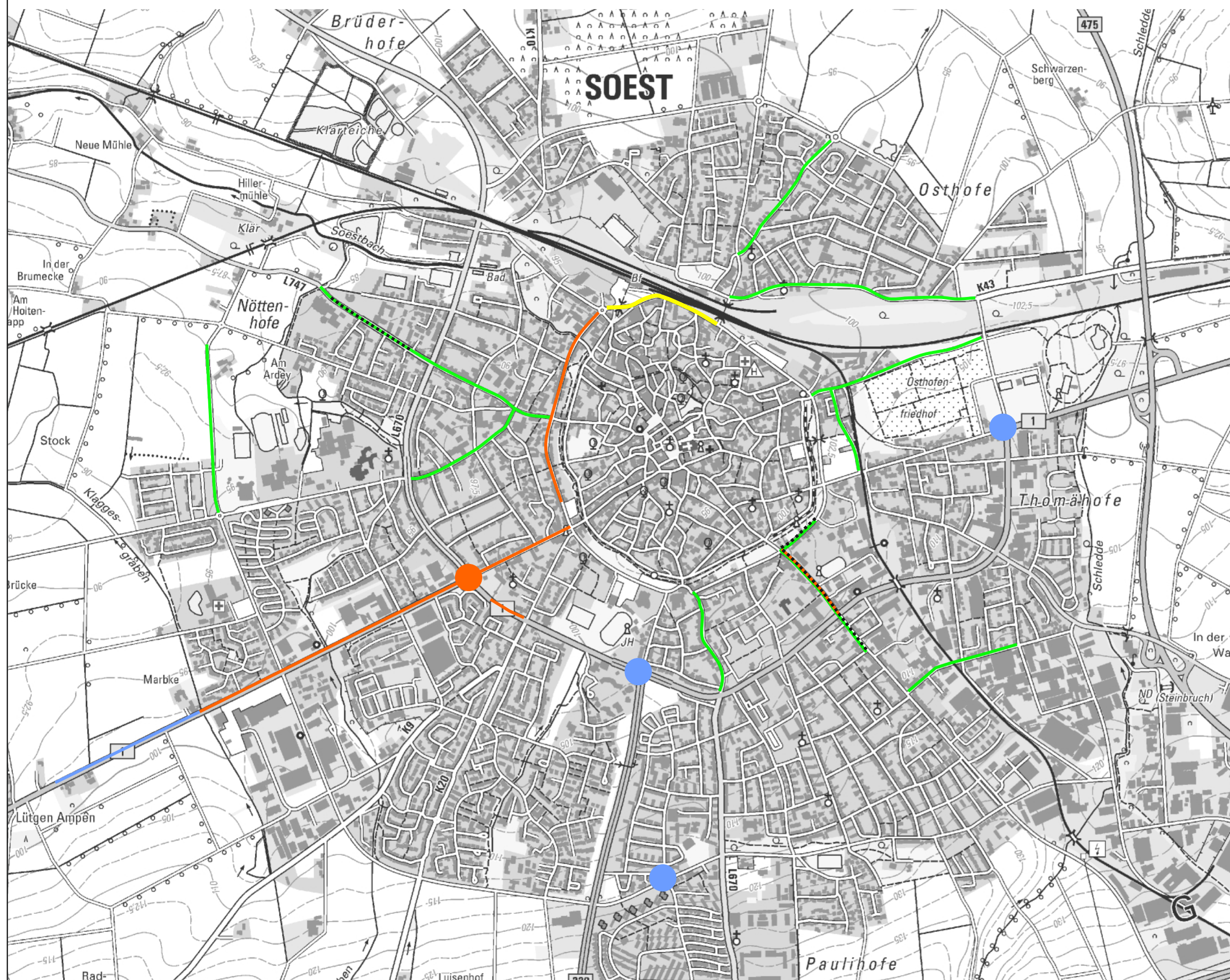
VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

Übersichtskarte MIV Kernstadt

Legende

- überdimensionierter Knotenpunkt
- eingeschränkt verträglicher Straßenraum
- Tempo 50 trotz geringer verkehrlicher Bedeutung
- Tempo 50 an Schulen
- Straße tlw. überlastet
- Unfallhäufungsstelle
- unfallkritische Strecke



Legende

StadtBus-Linien im 30 min Takt

- C1
- C2
- C3

StadtBus-Linien im 60 min Takt

- C4
- C5
- C6
- C7

Regionallinien im 60 min Takt

- R36
- R47
- R49
- R51
- R54
- R81

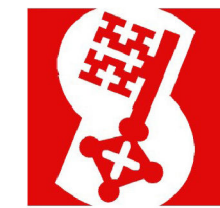
Linien mit zeitweiser Bedienung

- 583
- 569
- 532
- T55

Bahn
Schienenverkehr

Bedienung durch
mehrere Linien

Datengrundlage Fahrplan 22.07. 2013

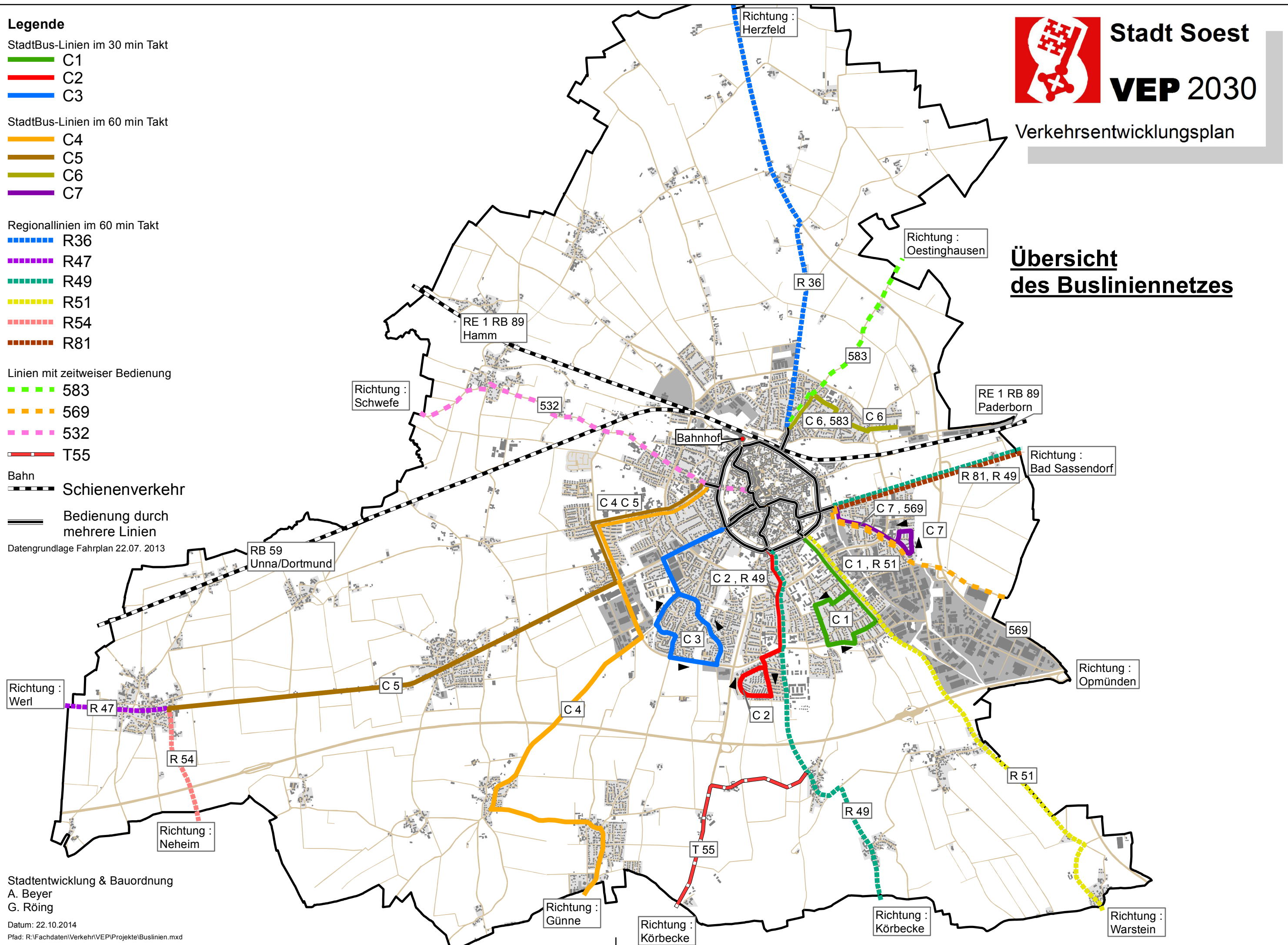


Stadt Soest

VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

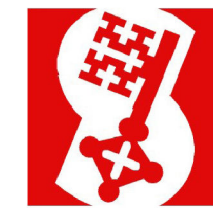
Übersicht des Busliniennetzes



Legende

-  umsteigefrei
 umsteigefrei Brüdertor
 nicht umsteigefrei
 Schienenverkehr

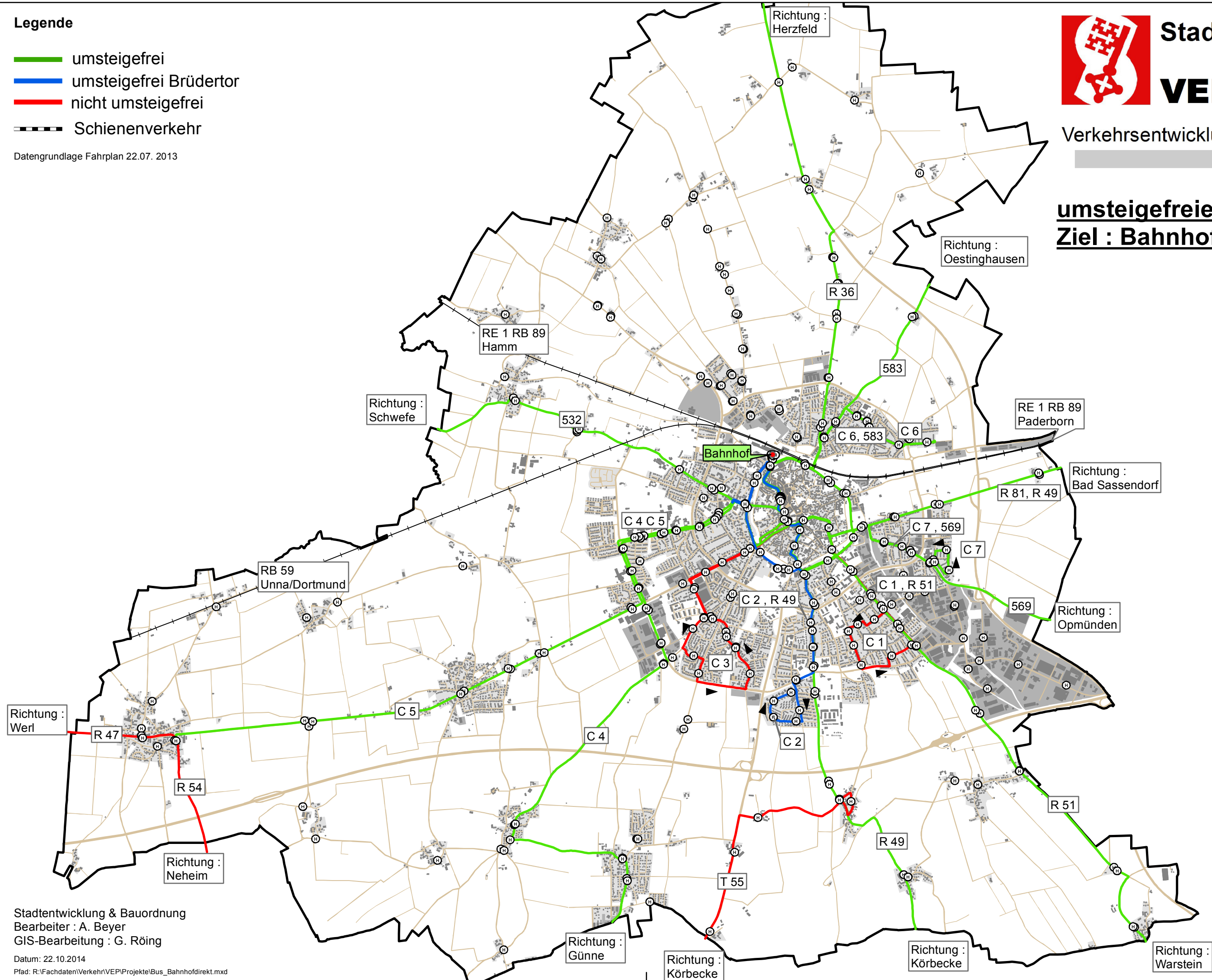
Datengrundlage Fahrplan 22.07. 2013

**Stadt Soest****VEP 2030**

Verkehrsentwicklungsplan

umsteigefreie Buslinien

Ziel : Bahnhof Soest

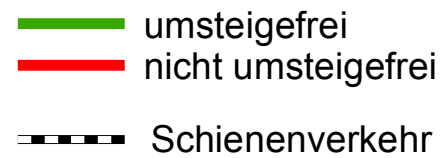


Stadtentwicklung & Bauordnung
 Bearbeiter : A. Beyer
 GIS-Bearbeitung : G. Röing

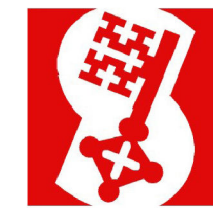
Datum: 22.10.2014

Pfad: R:\Fachdaten\Verkehr\VEP\Projekte\Bus_Bahnhofdirekt.mxd

Legende



Datengrundlage Fahrplan 22.07. 2013

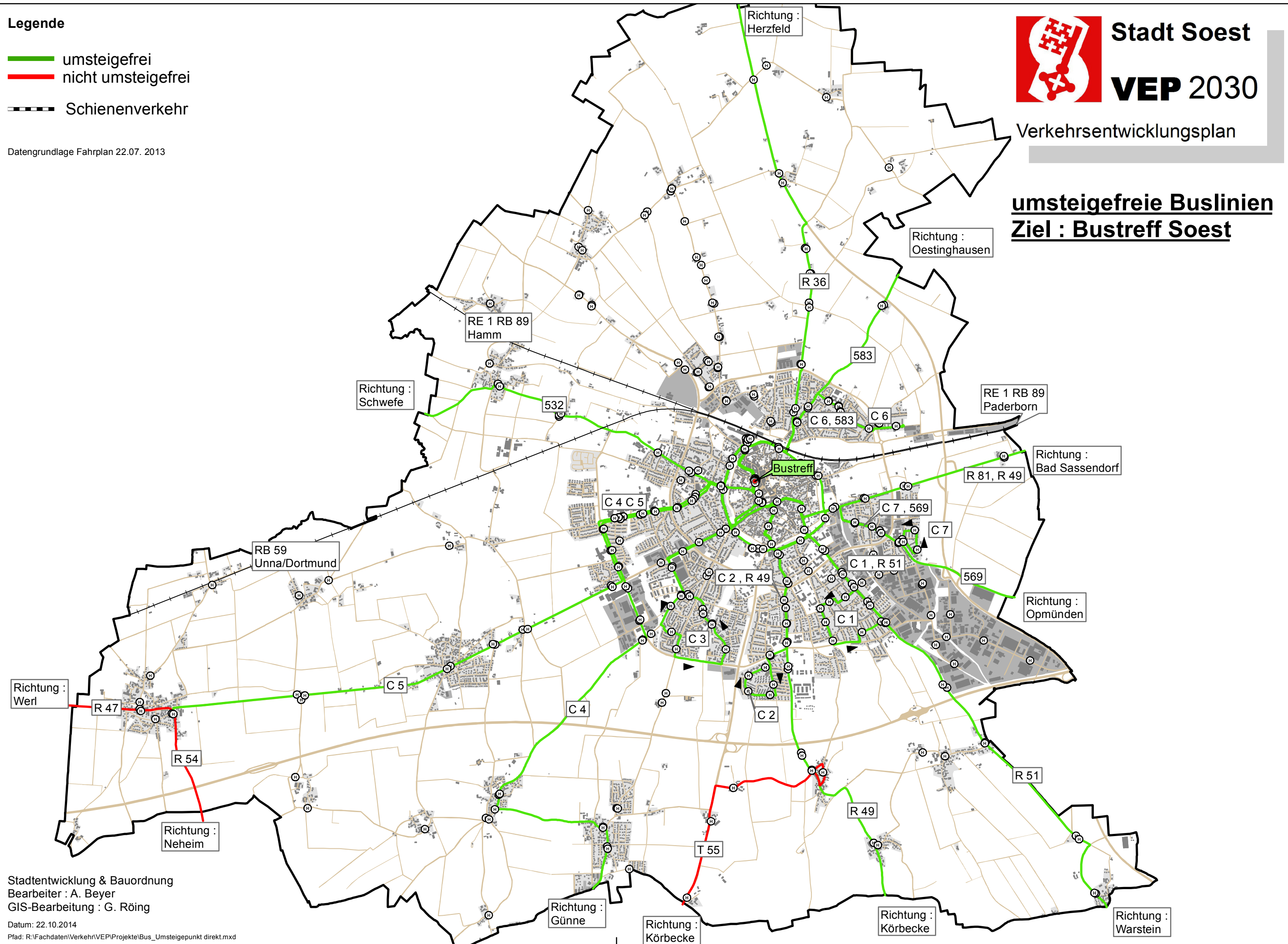


Stadt Soest

VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

umsteigefreie Buslinien
Ziel : Bustreff Soest



Stadtentwicklung & Bauordnung
 Bearbeiter : A. Beyer
 GIS-Bearbeitung : G. Röing

Datum: 22.10.2014

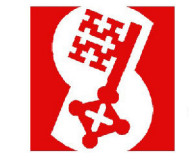
Pfad: R:\Fachdaten\Verkehr\VEP\Projekte\Bus_Umsteigepunkt direkt.mxd



500 m Radius

Pfad: R:\Fachdaten\Verkehr\VEP\Projekte\Erschließungswirkung.mxd

Erschließungswirkung ÖPNV Nahversorgungszentren Schulen



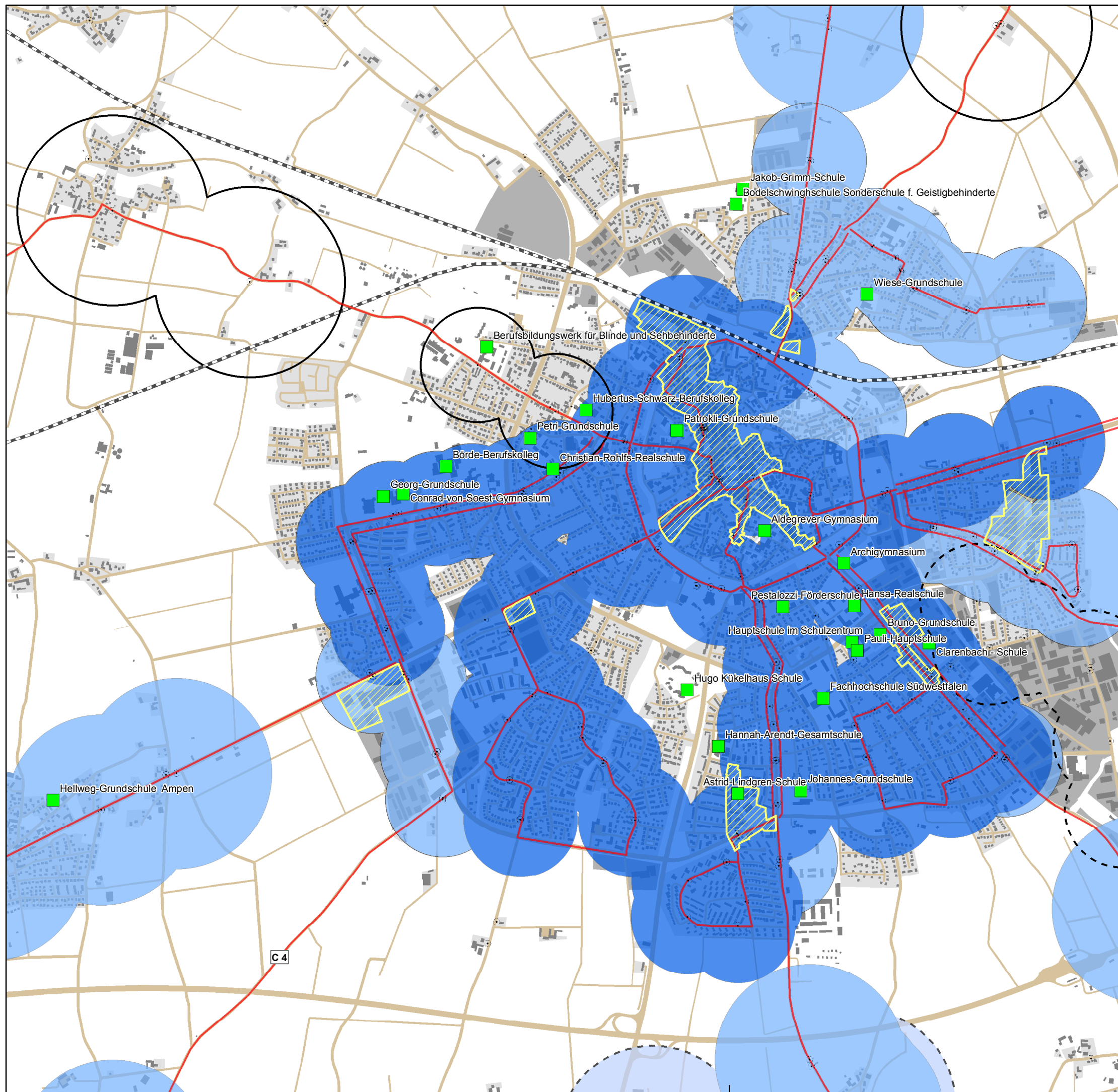
Stadt Soest

VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

Legende

- 30-Min-Takt
- 60-Min-Takt
- 120-Min-Takt
- unregelmäßig
- Taxibus
- Haltestellen
- Buslinien
- Bahn
- Versorgungszentren
- Schulen



Stadtentwicklung & Bauordnung
Bearbeiter : A. Beyer
GIS-Bearbeitung : G. Röing

Datum: 10.07.2014

500 250 0 500 Meter

Pfad: R:\Fachdaten\Verkehr\VEP\Projekte\Erschließung_Nahversorgungszentren.mxd

Legende

- Beschildertes Radnetz NRW
- Radverkehrsanlagen
- Radfahrverbot
- Fußgängerzone
- Stadtgrenze

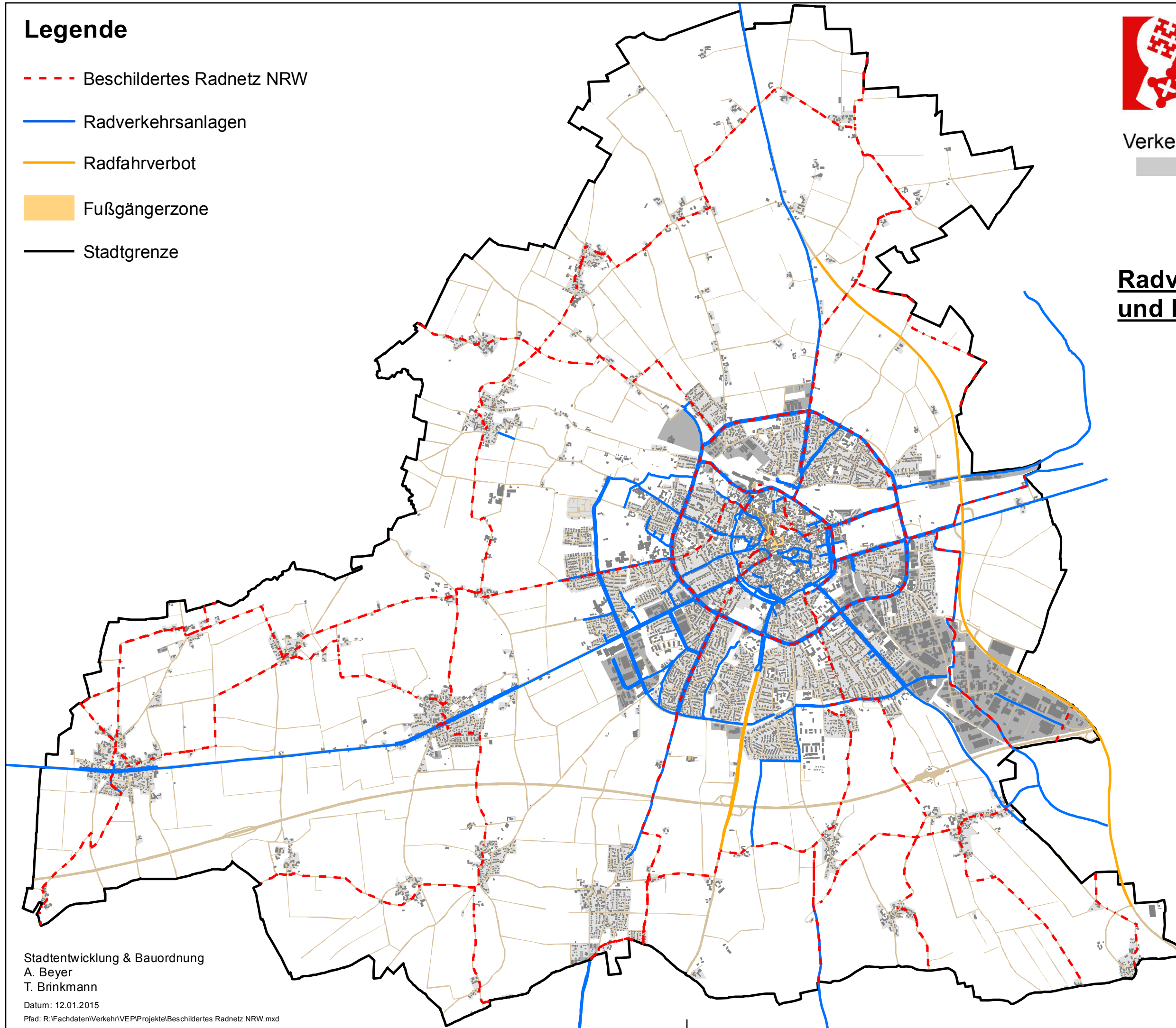


Stadt Soest

VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

Radverkehrsanlagen und Radnetz NRW



Stadtentwicklung & Bauordnung
A. Beyer
T. Brinkmann

Datum: 12.01.2015

Pfad: R:\Fachdaten\Verkehr\VEP\Projekt\Beschildertes Radnetz NRW.mxd

Legende

- Radweg
- Radfahrstreifen
- Schutzstreifen
- Fahrradstraße
- offene Einbahnstraße
- Radfahrverbot
- Fußgängerzone
- Stadtgrenze

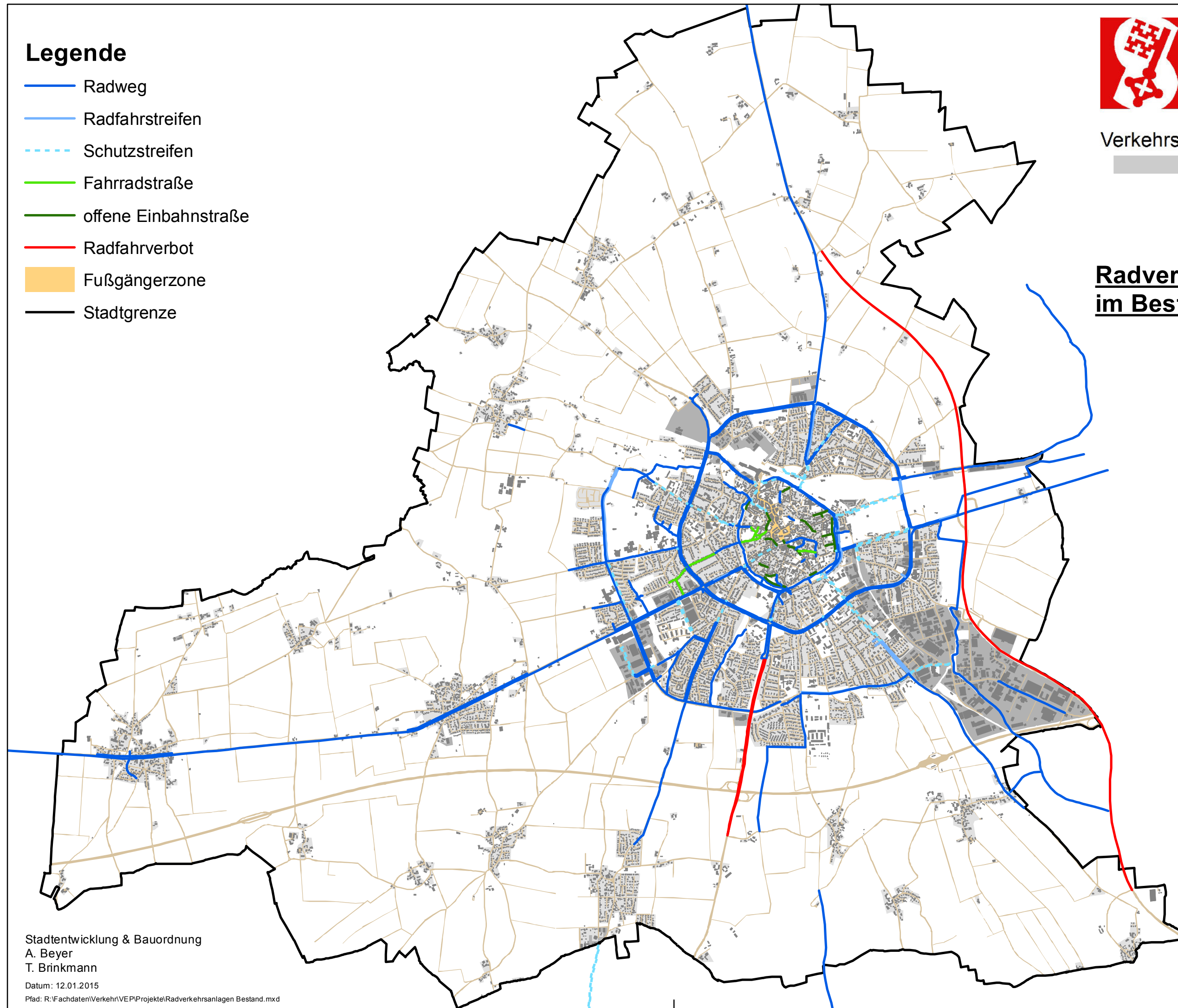


Stadt Soest

VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

Radverkehrsanlagen im Bestand



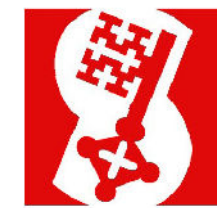
Stadtentwicklung & Bauordnung
A. Beyer
T. Brinkmann

Datum: 12.01.2015

Plad: R:\Fachdaten\Verkehr\VEP\Projekt\Radverkehrsanlagen Bestand.mxd

Legende

- Radweg
- Radfahrstreifen
- Schutzstreifen
- Fahrradstraße
- offene Einbahnstraße
- Radfahrverbot
- Netzlücke
- Qualifizierungsbedarf an bestehenden Radverkehrsanlagen
- fehlende Querungshilfe
- punktueller Mängel
- Fußgängerzone
- Stadtgrenze

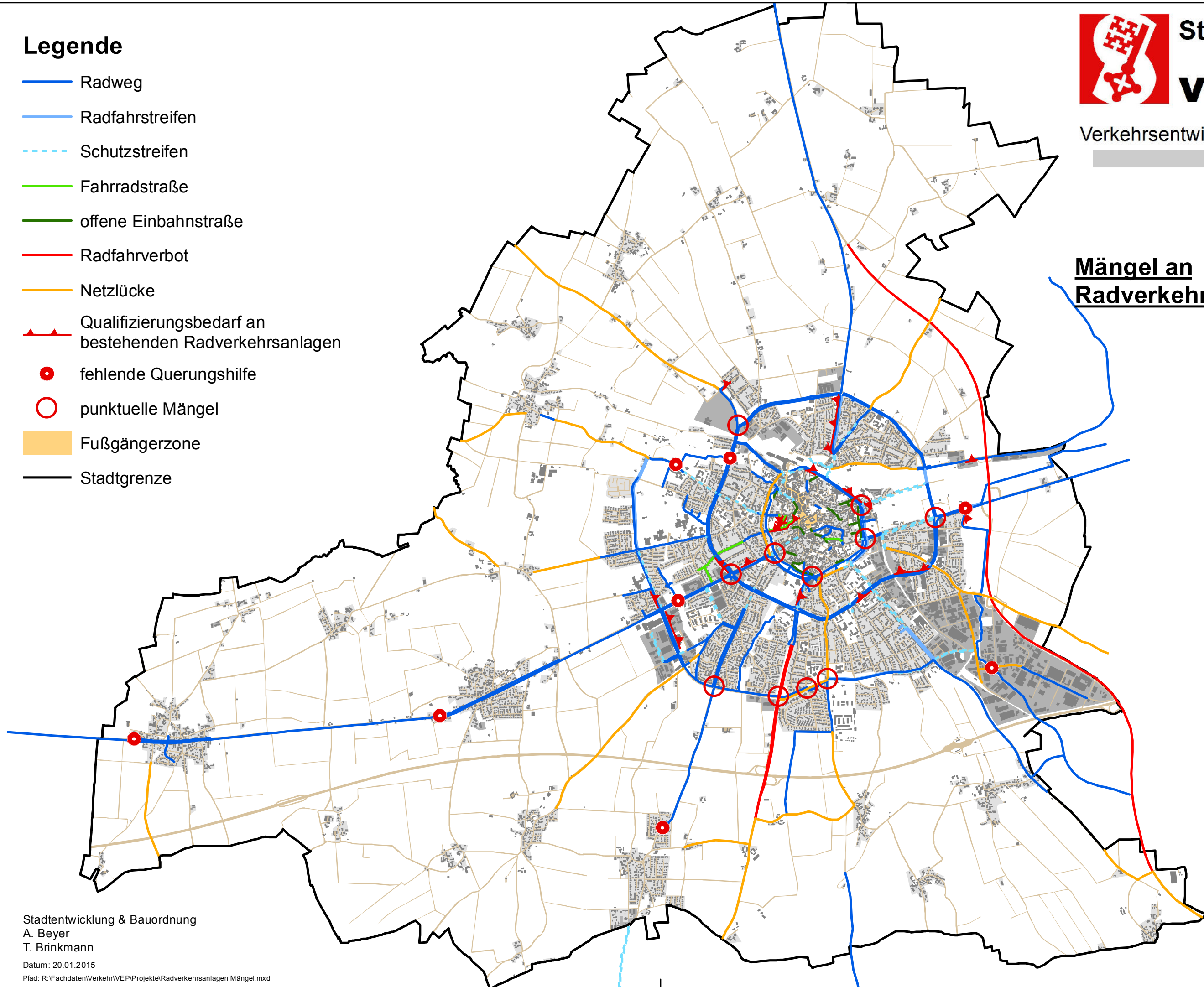


Stadt Soest

VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

Mängel an Radverkehrsanlagen



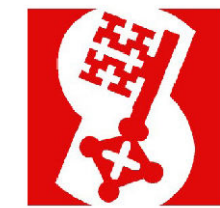
Stadtentwicklung & Bauordnung
A. Beyer
T. Brinkmann

Datum: 20.01.2015

Plad: R:\Fachdaten\Verkehr\VEP\Projekt\Radverkehrsanlagen Mängel.mxd

Legende

- Netzlücke
- Straßenabschnitt mit Tempo 50 außerhalb des Vorbehaltsnetz
- Fläche mit Barrierewirkung
- vorhandene Querungsmöglichkeit im Bereich von Barrieren
- Knotenpunkte mit Qualifizierungsbedarf
- fehlende Querungshilfe
- Stadtgrenze

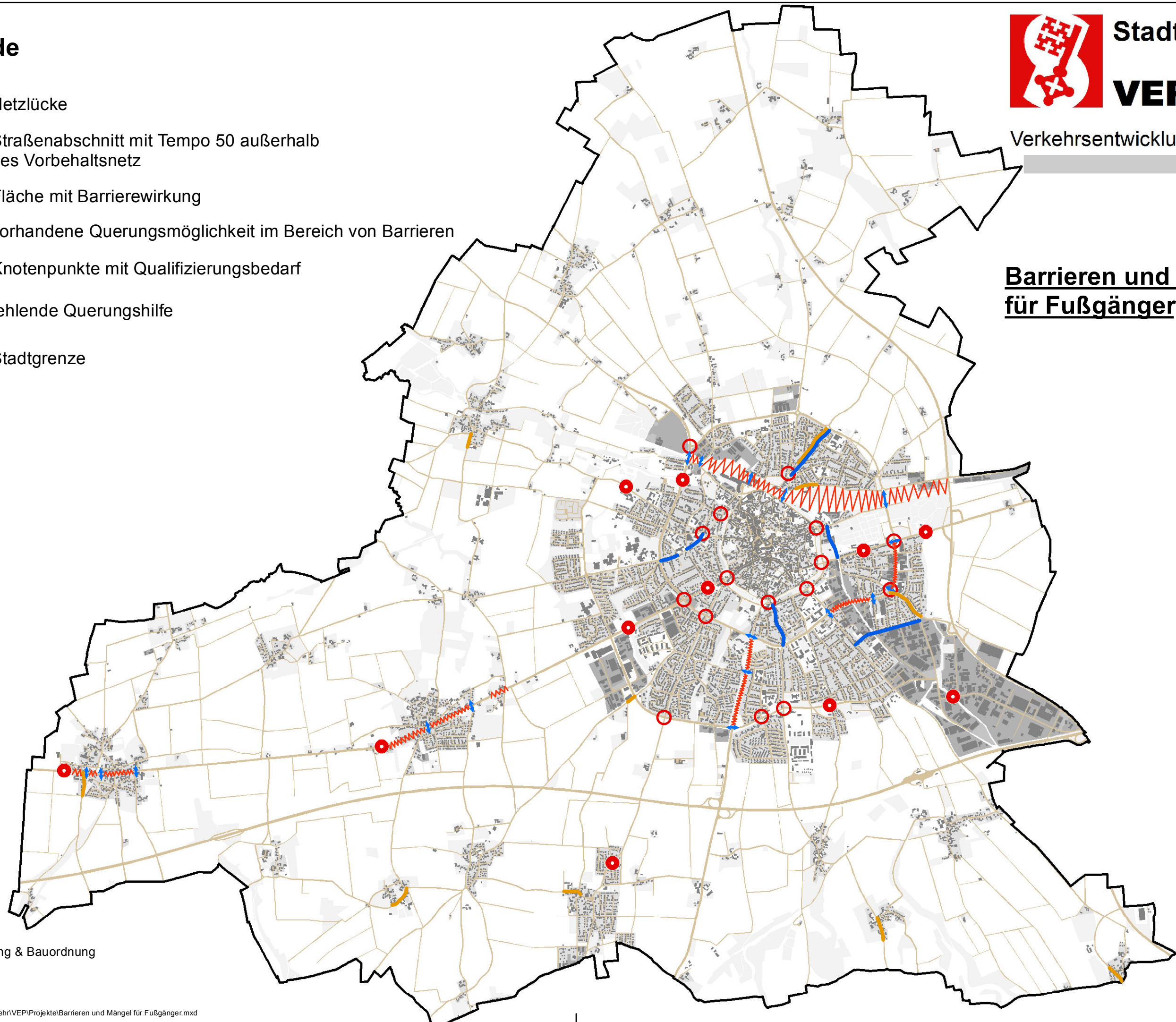


Stadt Soest

VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

Barrieren und Mängel für Fußgänger



Stadtentwicklung & Bauordnung
A. Beyer
T. Brinkmann

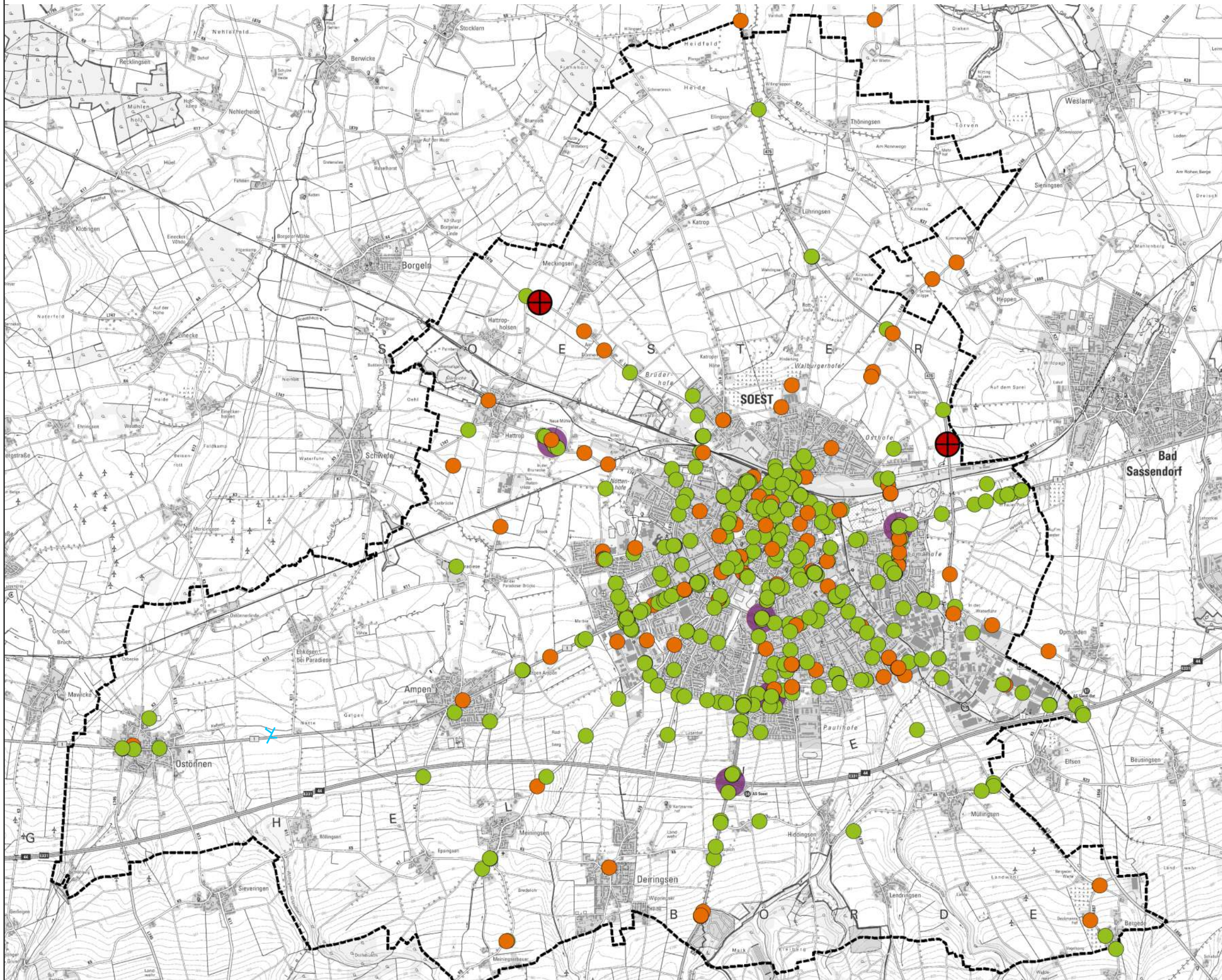
Datum: 30.01.2015

Plad: R:\Fachdaten\Verkehr\VEP\Projekte\Barrieren und Mängel für Fußgänger.mxd

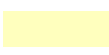
Unfälle mit Personenschäden 2010-2012

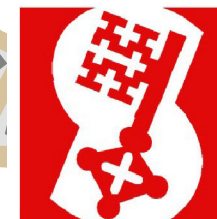
Legende

- Stadtgrenze
- Unfallhäufungsstellen
- Unfall mit Leichtverletzten
- Unfall mit Schwerverletzten
- Unfall mit Getöteten



Legende

-  Parkhaus ab 30 Stp.
-  Parkplatz ab 30 Stp.
-  Haupteerschließungs-Straße
-  Fußgängerzone
-  Fahrtrichtung

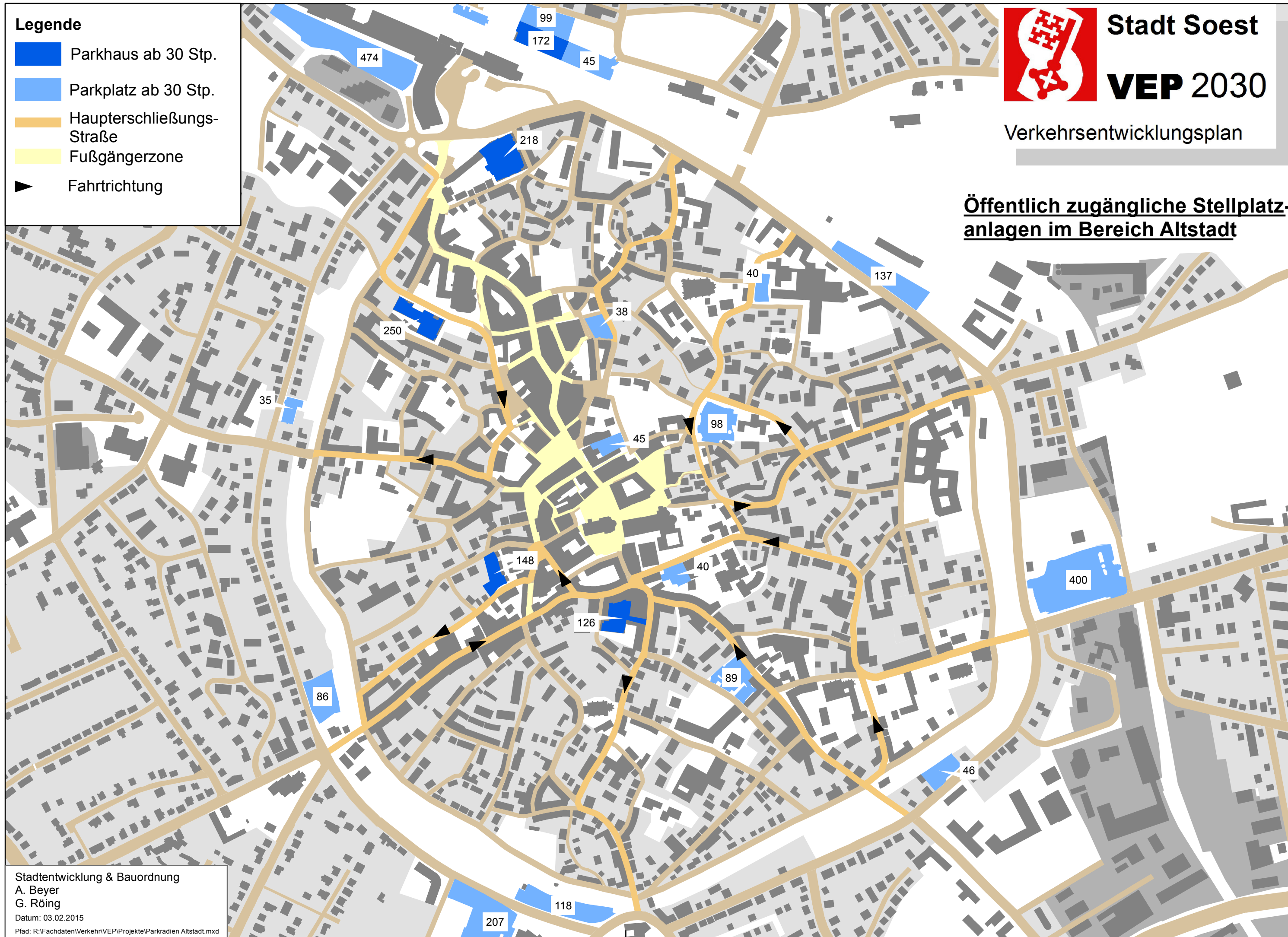


Stadt Soest

VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan

Öffentlich zugängliche Stellplatzanlagen im Bereich Altstadt



Stadtentwicklung & Bauordnung

A. Beyer

G. Röing

Datum: 03.02.2015

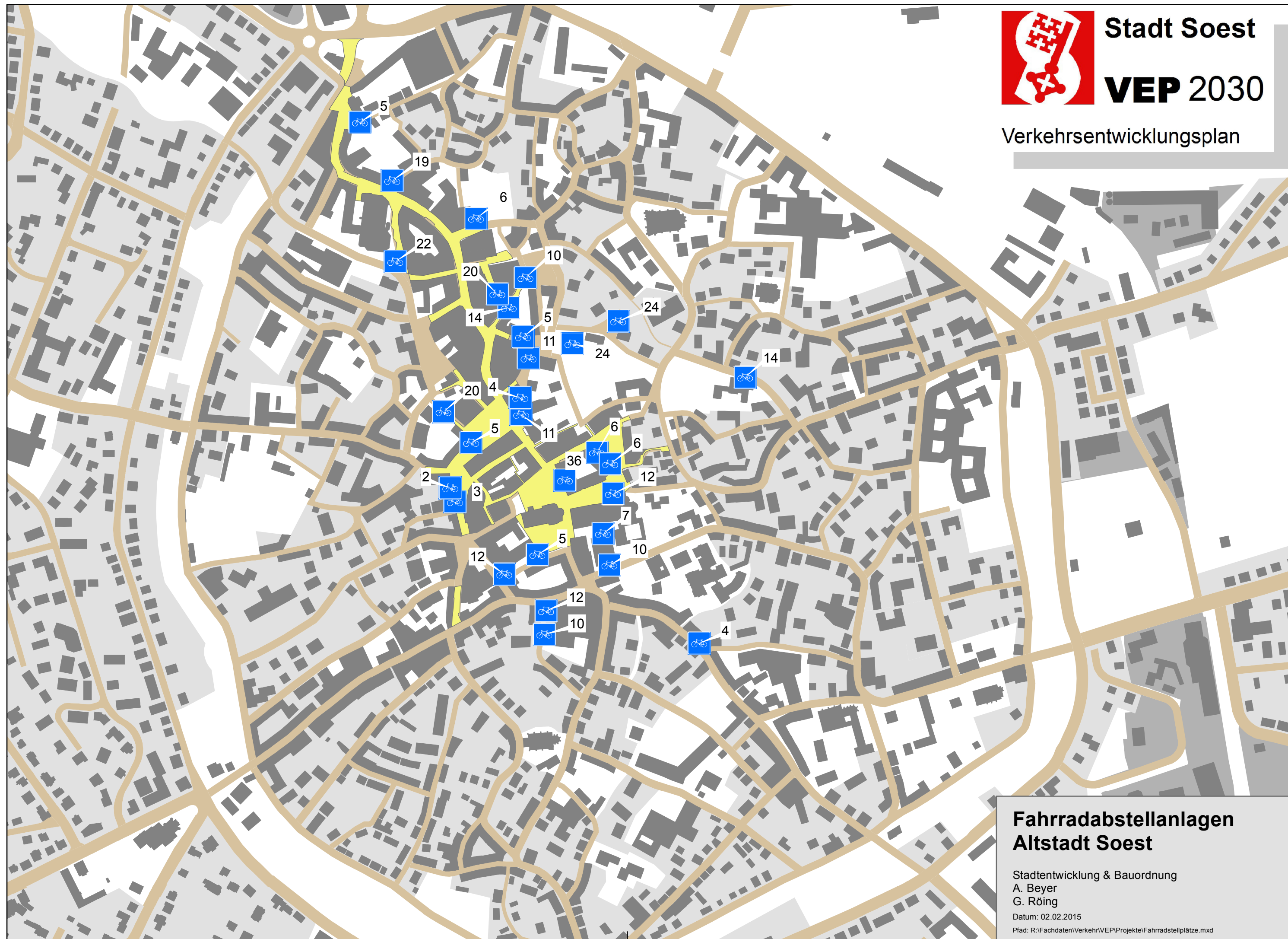
Plad: R:\Fachdaten\Verkehr\VEP\Projekte\Parkradien Altstadt.mxd



Stadt Soest

VEP 2030

Verkehrsentwicklungsplan



Fahrradabstellanlagen Altstadt Soest

Stadtentwicklung & Bauordnung
A. Beyer
G. Röing

Datum: 02.02.2015

Pfad: R:\Fachdaten\Verkehr\VEP\Projekte\Fahrradstellplätze.mxd