



Stadt Willich

Masterplan Mobilität

Masterplan 
Mobilität

Impressum

Auftraggeber:

Stadt Willich
Geschäftsbereich Stadtplanung
Rothweg 2
47877 Willich

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Armin Printzen

Auftragnehmer:

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

Bearbeiter:

Dr.-Ing. Michael Frehn (Projektleitung)

Dipl.-Ing. Matthias Franz

Dipl.-Ing. Axel Beyer

In dem nachfolgenden Text verzichten wir zugunsten einer besseren Lesbarkeit auf die Schreibweise „Innen“ bei Bürger, Nutzer, Anlieger etc. Selbstverständlich sind immer gleichzeitig und chancengleich Frauen und Männer angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

Impressum	II
Inhaltsverzeichnis	III
1 Aufgabenstellung, Inhalt und Vorgehen	1
1.1 Anlässe und Ziele des Masterplans Mobilität.....	1
1.2 Aufbau und Vorgehensweise.....	2
1.3 Masterplanprozess: Partizipativ und kommunikations-orientiert	3
2 Ziele für den zukünftigen Verkehr in Willich.....	5
3 Bestandsanalyse.....	7
3.1 Raumstruktur und Erreichbarkeit	7
3.1.1 Lage und Erreichbarkeit der Stadt Willich.....	7
3.1.2 Raum- und Siedlungsstruktur	9
3.2 Mobilität in Willich: Ergebnisse der Haushaltsbefragung.....	12
3.3 Gewerblicher Verkehr in Willich: Ergebnisse der Betriebsbefragung.....	17
3.4 Analyse des Straßennetzes	23
3.4.1 Klassifizierung	23
3.4.2 Vorbehaltsnetz	24
3.4.3 Verkehrsregelungen und Problempunkte	27
3.4.4 Belastungen im Kfz-Netz.....	34
3.4.5 Durchgangsverkehr	35
3.4.6 Kfz-Verkehrsmodell	43
3.4.7 Qualifizierungsbedarf - Verträglichkeitsanalyse	46
3.4.8 Unfallanalyse	52
3.5 Analyse Lkw-Verkehr.....	62
3.6 Landwirtschaftlicher Verkehr	65
3.7 Bewertung des ruhenden Verkehrs.....	67
3.7.1 Ortsmitte Alt-Willich.....	67
3.7.2 Ortsmitte Schiefbahn.....	69
3.7.3 Ortsmitte Anrath	71
3.7.4 Ortsmitte Neersen.....	72
3.8 ÖPNV-Angebot und Netzstruktur.....	75
3.8.1 Nutzung und Fahrgastpotenziale	75

3.8.2	Angebotsqualität	79
3.9	Nahmobilität.....	95
3.9.1	Fahrradverkehr	95
3.9.1.1	Fahrradnutzung und Potenziale.....	95
3.9.1.2	Radverkehrsnetz	100
3.9.2	Fußverkehr	108
3.10	Intermodale Schnittstellen.....	118
3.11	Zusammenfassende Bewertung.....	118
4	Szenarien zur zukünftigen Verkehrsentwicklung bis 2020.....	121
4.1	Basisszenario Verkehr Willich 2020	122
4.2	Szenario Energie+ Willich 2020.....	124
4.3	Vergleich der Auswirkungen der Szenarien im Vergleich zum Bestand 2009:.....	126
4.4	Zusammenfassende Bewertung.....	127
5	Handlungskonzept.....	128
5.1	Handlungskonzept MIV	128
5.1.1	Untersuchung von Netzfällen.....	129
5.1.2	Funktionale Gliederung – Vorbehaltsnetz Willich 2020	136
5.1.3	Erhöhung der Straßenraumverträglichkeit/Verkehrsberuhigung	140
5.1.4	Gestaltungsprogramm für die Ortseinfahrten.....	149
5.1.5	Straßenraumgestaltung in den Ortszentren.....	151
5.1.6	Umgestaltung von Knotenpunkten	159
5.1.7	Maßnahmen zur Lärminderung	164
5.1.8	Lkw-Verkehr	167
5.1.9	Ruhender Verkehr.....	171
5.1.10	Landwirtschaftlicher Verkehr	175
5.2	Handlungskonzept ÖPNV	177
5.2.1	Grundkonzeption/Leitlinie	178
5.2.2	Potenzialanalyse	180
5.2.3	Maßnahmen zur Netzkonzeption und Variantenbewertung.....	182
5.2.4	Vertaktung und weitere Verbesserungen und Anpassungen des Angebots	200
5.2.5	Weitere Erschließung von Gewerbegebieten.....	201
5.2.6	Erweiterung der Einzugsbereiche von Haltestellen	203
5.2.7	Siedlungsentwicklung anhand der ÖV-Qualität orientieren.....	205
5.2.8	Erscheinungsbild, Marketing und Information.....	206
5.3	Handlungskonzept Nahmobilität.....	207
5.3.1	Radverkehr	207

5.3.1.1	Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes.....	207
5.3.1.2	Abstellanlagen für den Radverkehr	220
5.3.2	Fußverkehr und Barrierefreiheit	222
5.3.2.1	Erhöhung der Qualität des Wegenetzes.....	222
5.3.3	Marketing und Öffentlichkeitsarbeit für Nahmobilität.....	240
5.4	Handlungsfeld Elektromobilität.....	241
5.5	Handlungsfeld Verkehrssicherheit.....	244
5.6	Handlungsfeld Mobilitätsmanagement.....	247
6	Umsetzungskonzept.....	251
7	Fazit und Ausblick.....	269
	Literaturverzeichnis	271
	Abbildungsverzeichnis	274
	Kartenverzeichnis.....	276
	Tabellenverzeichnis.....	277
	Abkürzungsverzeichnis	279
	Anhang: Anregungen im Rahmen der Mobilitätsbefragung	281

1 Aufgabenstellung, Inhalt und Vorgehen

1.1 Anlässe und Ziele des Masterplans Mobilität

Aufgabe des Masterplans Mobilität ist es, ein abgestimmtes strategisches Konzept für die zukünftige Verkehrsentwicklung der Stadt Willich bis zum Jahre 2020 zu erarbeiten. Der bisherige Verkehrsentwicklungsplan (VEP) der Stadt Willich stammt aus dem Jahr 2005 und stellt lediglich eine Fortschreibung des 1995 aufgestellten „Verkehrlichen Rahmenplan“ dar. Die Stadt Willich war in den letzten 15 Jahren jedoch sowohl im Gewerbe- als auch im Wohnungsbau von einer sehr dynamischen Entwicklung gekennzeichnet, so dass eine Anpassung notwendig wurde. Dadurch sind neue Verkehrsströme generiert worden, sowie neue Anforderungen an die Verkehrssysteme entstanden.

Aufbauend auf einem Zielworkshop, der Anfang des Jahres 2009 mit Vertretern der Politik durchgeführt wurde, wurde im Frühjahr beschlossen, auf einer neuen Datenbasis einen *Masterplan Mobilität* als ein strategisch neu ausgerichtetes Konzept im Verkehrsbereich zu erarbeiten. Mit dem neuen Titel *Masterplan Mobilität* soll auch die neue Grundausrichtung und Zielsetzung des strategischen Konzeptes vermittelt werden. Hier steht nicht die klassische Infrastrukturplanung im Vordergrund, sondern in einem ganzheitlichen Konzept soll die Mobilität aller Bürgerinnen und Bürger von Willich betrachtet und optimiert werden. Der Masterplan Mobilität ist als integrativ-strategisches Verkehrskonzept angelegt, das für alle Verkehrsmittel (MIV, ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) Handlungsempfehlungen formuliert, deren Wechselwirkungen betrachtet sowie eine Gesamtperspektive für die zukünftige Entwicklung des Verkehrs in Willich aufzeigt.

Eine wachsende Bedeutung haben dabei die Berücksichtigung der zukünftigen Anforderungen des demografischen Wandels, die Anforderungen der Umweltaspekte (Lärmaktionsplanung, Klimaschutzziele, Luftreinhaltung etc.) sowie die Stärkung der Nahmobilität entfaltet.

Mit der Erarbeitung des Masterplans wurde im Mai 2009 das Büro Planersocietät aus Dortmund beauftragt. Der vorliegende Ergebnisbericht fasst die umfassenden Ergebnisse des fast zweijährigen Planungsprozesses zusammen.

1.2 Aufbau und Vorgehensweise

Der Bearbeitungsprozess zum Masterplan Mobilität lässt sich in vier Arbeitsschritte gliedern:

- eine umfangreiche und aktualisierte Bestandsanalyse,
- eine Szenarienbetrachtung für die zukünftigen Anforderungen an das Verkehrssystem,
- eine Konzeptentwicklung mit verschiedenen Handlungsfeldern für alle Verkehrsträger sowie
- ein zusammenfassendes Umsetzungskonzept.

In der folgenden Abbildung sind die wesentlichen Module des Masterplans aufgeführt.

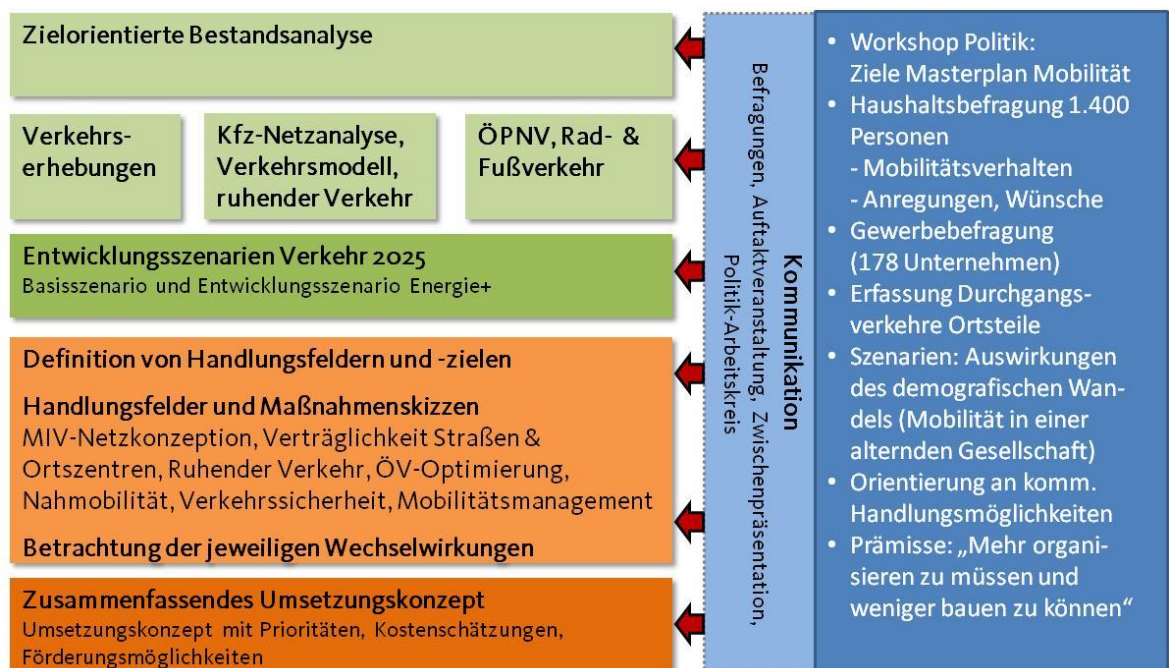


Abb. 1: Module des Masterplans Mobilität sowie besondere Schwerpunktbereiche (Eigene Darstellung)

Der Bericht gliedert sich in folgende Kapitel:

- Kap. 2 stellt aufbauend auf dem Politik-Verkehrsworkshop die Ziele des Masterplans Mobilität auf.
- Kap. 3 stellt die Ergebnisse der Bestandsanalyse vor. Aufbauend auf der Raumstruktur und den Erreichbarkeitsanalysen werden die Ergebnisse der Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten in Willich dargestellt. Für alle Verkehrsträger erfolgt danach eine Bestandsaufnahme und -analyse.
- Kap. 4 umfasst die zukünftigen Entwicklungsperspektiven mit einer Verkehrsprognose bis zum Jahr 2020. Aufbauend auf den zukünftigen Struktur- und Be-

völkerungsdaten wird eine Verkehrsprognose fortgeschrieben sowie unter Betrachtung von veränderten mittel- und langfristigen Rahmenbedingungen mögliche Entwicklungsperspektiven für den zukünftigen Verkehr in Willich aufgezeigt.

- Kap. 5 stellt für jedes Verkehrsmittel ein Handlungskonzept auf und leitet auch integrierte Handlungskonzepte für die Bereiche Verkehrssicherheit und Mobilitätsmanagement ab. Jeweils für das Kfz-Netz, für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sowie zusammenfassend als Nahmobilitätskonzept für den Fuß- und Radverkehr werden Strategien und Maßnahmen erarbeitet.
- Kap. 6 führt als konkretes Umsetzungskonzept die Einzelmaßnahmen zusammen und zeigt eine Strategie zur Umsetzung des Masterplans Mobilität auf.

1.3 Masterplanprozess: Partizipativ und kommunikationsorientiert

Die Erarbeitung des Masterplans Mobilität war von einer partizipativen Vorgehensweise geprägt. Neben der Stadtverwaltung, der Politik und dem Planungsbüro waren insbesondere auch die Bürgerinnen und Bürger gefragt, ihre Erfahrungen und Wünsche in den Prozess einzubringen. Das Beteiligungskonzept sah verschiedene Möglichkeiten der Beteiligung vor:

- Zu Beginn stand die Befragung der Haushalte im Juni 2009 an, bei der Defizite und Vorschläge konkret benannt werden konnten.
- Über thematische Planungsradtouren in den Stadtteilen wurden dann im Juli 2009 vor Ort gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern sowie mit Vertretern aus Politik und Verbänden exemplarische Probleme und Lösungsmöglichkeiten in den einzelnen Ortsteilen diskutiert.
- Danach fand im September 2009 eine öffentliche Diskussionsveranstaltung statt, die die Ergebnisse der Bestandsanalyse aus Gutachtersicht sowie die Probleme der Bürgerinnen und Bürger zusammenführte.
- Im September 2010 wurden im Rahmen der „Woche der Mobilität“ ebenfalls in einer öffentlichen Diskussionsveranstaltung die Maßnahmenvorschläge diskutiert und reflektiert.



Abb. 2: Auftaktveranstaltung zum Masterplan Mobilität (Quelle: Eigenes Foto)

Im Rahmen einer fraktionsübergreifenden Arbeitsgruppe, die begleitend zum Planungsprozess dreimal tagte, waren die politischen Parteien in die Erarbeitung des Masterplans involviert. Hier wurden mit den politischen Vertretern die Ergebnisse der Bestandsanalyse, zukünftige Verkehrsszenarien, Handlungsfelder und mögliche Maßnahmen diskutiert.

Zwischenergebnisse des Masterplan-Prozesses (Bestandsanalyse, Szenarien sowie Handlungskonzept) wurden fortlaufend in den Planungsausschuss eingebracht und mit den politischen Vertretern erörtert.

Alle Ergebnisse des Diskussionsprozesses wurden kontinuierlich auf der städtischen Internetseite veröffentlicht und damit auch einer breiteren Öffentlichkeit kommuniziert.

2 Ziele für den zukünftigen Verkehr in Willich

In einem Politikworkshop im Februar 2009 wurden zusammen mit Vertretern der politischen Fraktionen auf der Basis einer vorbereiteten und moderierten Diskussion Problemfelder, mögliche Handlungsfelder sowie Ziele zum zukünftigen Verkehr in Willich abgefragt und erörtert.

Als übergreifendes Zielkonzept können zusammen mit der Diskussion im Masterplan-Prozess folgende Ziele abgeleitet werden:

› **Leistungsfähige und verträgliche Abwicklung des Kfz-Netzes**

Hier steht v.a. der Erhalt und die Optimierung des vorhandenen Kfz-Netzes im Vordergrund. Die Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes für den motorisierten Verkehr soll gesichert werden. Die Belastungen des Kfz-Verkehrs auf den Hauptverkehrsstraßen sollen möglichst verträglich abgewickelt werden. Vorhandener Durchgangsverkehr soll reduziert werden. Sofern Engpässe bestehen und eine Entlastungswirkung erreicht wird, sollen einzelne Netzergänzungen vorgenommen werden. Das Hauptverkehrsstraßennetz ist hinsichtlich einer dezentraleren Ausrichtung unter Erhaltung der Wohnqualität in den Wohngebieten zu überprüfen. Über eine flächenhafte Verkehrsberuhigung ist die Wohnqualität in den Wohnquartieren und Ortszentren zu stärken. Die Attraktivität der Ortsteile, der Ortszentren sowie der Straßenraumqualitäten stehen im Vordergrund. Gleichzeitig ist die gute Erreichbarkeit der Ortszentren sicherzustellen.

› **Attraktiver und bedarfsorientierter ÖPNV**

Für den öffentlichen Nahverkehr in Willich steht vor allem eine Verbesserung der regionalen Verbindungen im Vordergrund. Schnelle und direkte Linien sowie gute Umsteigequalitäten sind vermehrt umzusetzen. Über einen Ausbau der regionalen Schienenverbindungen ist Willich besser in den regionalen Kontext einzubinden. Zudem gilt es dadurch die Gewerbe- und Wohnstandortqualität weiter zu stärken. Ebenso sind die Verbindungen zwischen den Stadtteilen zu verbessern. Insgesamt soll der ÖPNV-Anteil am Modal Split gestärkt und der ÖPNV zu einer Alternative weiterentwickelt werden. Über einen Ausbau von bedarfsorientierten Angebotsformen (Anrufsammeltaxis, Bürgerbusse etc.) soll in Zeiten und Räumen schwacher Nachfrage ein ausreichendes Angebot sichergestellt werden. Dies kann auch zu einem effizienteren Mitteleinsatz beitragen.

› **Optimale Voraussetzungen für Nahmobilität**

Willich verfügt mit seinen vier kompakten Ortsteilen über eine sehr gute Voraussetzung für kurze Wege und für den Ausbau der Nahmobilität (Fuß- und Radverkehr). Gerade ältere Menschen sowie Kinder und Jugendliche sind auf kleinteilige

Nahversorgungsstrukturen und auf eine gute Erreichbarkeit angewiesen. Mit einer systematischen Nahmobilitätsförderung soll zu einer lebendigen Stadt mit attraktiven Bewegungs- und Aufenthaltsflächen für Fußgänger und Radfahrer beigetragen werden. Neben der Optimierung des Netzes ist ein ganzheitlicher Ansatz zu entwickeln, der mehrere Handlungsfelder (u.a. auch Öffentlichkeitsarbeit) beinhaltet. Verkehrssicherheit, angepasste Geschwindigkeiten sowie eine ausgleichende Straßenraumgestaltung stehen im Vordergrund. Ebenso sind die Anforderungen an eine barrierefreie Gestaltung der Ortszentren fortzuführen.

› **Laufendes Monitoring zur Umsetzung des Masterplans Mobilität**

Der Masterplan Mobilität soll ein umsetzungsorientiertes Handlungskonzept für die nächsten Jahre liefern, das vor dem Hintergrund der kommunalen Ressourcen, Trägerschaften und Möglichkeiten ein realistisches Maßnahmenprogramm aufzeigt. Neben baulichen Maßnahmen, die durch hohe Kosten, geringe Finanzspielräume und lange Umsetzungszeiträume gekennzeichnet sind, sind in Zukunft vermehrt auch flexible Lösungen und organisatorische Maßnahmen einzubeziehen und umzusetzen. Die Realisierung der Maßnahmen sowie ihre Wirkungen sollen fortlaufend durch eine Berichterstattung sowie eine Wirkungsanalyse überprüft werden.

3 Bestandsanalyse

3.1 Raumstruktur und Erreichbarkeit

3.1.1 Lage und Erreichbarkeit der Stadt Willich

Die Stadt Willich stellt mit rund 53.000 Einwohnern die zweitgrößte Stadt im Kreis Viersen dar und liegt am Rande der Rhein-Ruhr Metropolregion.

Willich verfügt aufgrund seiner geografischen Lage über günstige Bedingungen als Wirtschafts- und Wohnstandort. Mit dem umgebenden Autobahnring (BAB 57, BAB 44 und BAB 52) sowie vier direkten Anschlussstellen ist Willich optimal an das überregionale Autobahnnetz angebunden. Die BAB 52 und die BAB 44 stellen eine gute Anbindung nach Mönchengladbach, Düsseldorf und ins westliche Ruhrgebiet sowie an das übrige Autobahnnetz der Region her. Zudem werden die angrenzenden Niederlande durch die BAB 52 und BAB 61 angebunden. Die Erreichbarkeit des Flughafens in Düsseldorf ist mit dem Pkw mit 15 Minuten Fahrzeit optimal gegeben.

An das überregionale Fernbahnnetz ist die Stadt Willich jedoch nur unzureichend angeschlossen. Von den ehemals fünf Bahnhöfen ist nur noch der Bahnhof Anrath in Betrieb. Über den Bahnhof in Anrath ist man verbunden mit einem Umstieg in Mönchengladbach oder Duisburg an den Fernbahnverkehr angebunden. Ansonsten sind die Ortsteile nur über Busverbindungen an die umliegenden Oberzentren angeschlossen. Ein Ausbau der Straßenbahn bzw. ein Ausbau der RegioBahn wird seit längerem diskutiert (vgl. Kap. 5.2).

Die räumliche Nähe und gute Anbindung zum Niederrhein und zur Rheinschiene, insbesondere zu Krefeld, Düsseldorf und Mönchengladbach – aber auch das große Angebot an Arbeitsplätzen in den stadteigenen Gewerbegebieten – schlagen sich in den Pendlerströmen der Stadt nieder. 4.200 oder 25% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Willich wohnen und arbeiten in Willich (Binnenpendler). Dagegen pendeln 75% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus Willich aus (12.900 Auspendler). Dem gegenüber stehen 10.500 Einpendler, so dass sich ein negatives Pendlersaldo von 2.400 ergibt.¹

Betrachtet man nicht nur wie zuvor die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, sondern alle Personen, die in einem Arbeitsverhältnis stehen (also inkl. Selbständige, mithelfende Familienangehörige, Auszubildende, Beamte sowie Soldaten so ergeben sich höhere Werte, die in Tab. 1 aufgeführt sind (Stand 2004).

¹ Stadt Willich Sozialatlas 2008: Zahlen der Bundesagentur für Arbeit 2008

Demnach pendeln täglich rund 32.400 Berufs- und Ausbildungspendler über die Stadtgrenze hinweg, davon rund 13.700 Einpendler und 18.700 Auspendler. Zusätzlich sind Einkaufs- und Freizeitpendler hinzuzuzählen, zu denen allerdings keine belastbaren Zahlen vorliegen.

Quelle/Ziel	Einpendler nach Willich			Auspendler aus Willich			alle Ein- und Auspendler	
	Gesamt	davon		Gesamt	davon		Pendlergesamt	Pendlersaldo
		Berufspendler	Ausbildungspendler		Berufspendler	Ausbildungspendler		
Krefeld	2.933	2.921	12	4.191	3.869	322	7.124	- 1.258
Mönchengladbach	2.015	1.847	168	1.884	1.652	232	3.899	131
Viersen	923	913	10	1.115	904	211	2.038	- 192
Düsseldorf	740	739	1	4.556	4.481	75	5.296	- 3.816
Tönisvorst	727	645	82	401	383	18	1.128	326
Meerbusch	450	446	4	772	719	53	1.222	- 322
Neuss	428	428	-	935	899	36	1.363	- 507
Kempen	399	396	3	543	266	277	942	- 144
Duisburg	361	361	-	372	330	42	733	- 11
Nettetal	318	317	1	128	128	-	446	190
Kaarst	287	279	8	416	395	21	703	- 129
Korschenbroich	264	262	2	141	141	-	405	123
Schwalmatal	132	132	-	388	339	49	520	- 256
sonstige Städte	3.686	3.659	-	2.857	2.764	93	6.543	829
Gesamt	13.663	13.345	291	18.699	17.270	1.429	32.362	- 5.036

Tab. 1: Pendlerdaten für die Stadt Willich (Quelle: Pendlerrechnung 2004 des LDS NRW; einschließlich sozialversicherungsfreie Angestellte, Beamte, Selbständige etc.)

Die Stadt Willich weist ein negatives Pendlersaldo auf, das für eine Stadt dieser Größe und Lage im Umfeld mehrerer Großstädte aufgrund der umfassenden Gewerbestandorte jedoch nicht erheblich ist (rund 5.000 mehr Auspendler als Einpendler). Die Entwicklung der Einpendler war in den letzten Jahren positiver als die Entwicklung der Auspendler.

Die größten Pendlerverflechtungen bestehen nach Krefeld (7.100 Pendler, davon 2.900 Einpendler und 4.200 Auspendler), Düsseldorf (5.300 Pendler), Mönchengladbach (3.900 Pendler) sowie Viersen (2.000 Pendler). Neuss, Meerbusch und Tönisvorst sind weitere wichtige Pendlerziele bzw. -quellen. Während die Pendlerbilanz zu den Oberzentren Düsseldorf und Krefeld erwartungsgemäß negativ ist, ist sie gegenüber Mönchengladbach sogar positiv. Das größte positive Pendlersaldo besteht zur Stadt Tönisvorst (ca. +350).

Insgesamt hat die Berufspendlerintensität in Willich wie in anderen Kommunen auch in den letzten 20 Jahren stark und seit 2001 etwas weniger stark zugenommen. Gegenüber 2001 hat die Anzahl der Berufsauspendler um etwa 8% zugenommen, die Anzahl der Berufseinpendler um 15%. Die Binnenpendler sind gleichgeblieben, allerdings ist der Anteil leicht gesunken (von 26% im Jahr 2001 auf 25% im Jahr 2008).²

Der hohe Pendleranteil in Willich ist vor dem Hintergrund steigender Benzinpreise sowie einer zukünftig größeren Konkurrenz um gut ausgebildete Arbeitskräfte eher

² Eigene Berechnungen auf der Grundlage des Sozialatlanten Willich 2008

kritisch zu sehen. Ein Ausbau des regionalen ÖPNV könnte dagegen die Standortattraktivität von Willich für Betriebe erhöhen und zur Sicherung der Arbeitskräfte sowie Unternehmensentwicklungen beitragen (vgl. auch die Ergebnisse der Unternehmerbefragung in Kap. 3.3).

3.1.2 Raum- und Siedlungsstruktur

Zur Einordnung der Stadt Willich hinsichtlich der raum- und siedlungsstrukturellen Situation erfolgt eine kurze Übersicht über die Rahmenbedingungen, die sich auf das Verkehrsgeschehen auswirken.

In der Landesplanung ist Willich als Mittelzentrum eingestuft. Im Willicher Stadtgebiet mit einer Größe von 68 km² leben rund 53.000 Einwohner³, was einer Bevölkerungsdichte von ca. 779 Einwohnern/km² entspricht. Willich gliedert sich räumlich in die vier selbständigen Stadtteile Alt-Willich, Schiefbahn, Neersen und Anrath.

Willich ist siedlungsstrukturell in erster Linie durch vier räumlich weitgehend voneinander getrennte kompakte Siedlungskörper geprägt. Daneben bestehen Streusiedlungslagen (vgl. Karte 1).

Größter Stadtteil ist Alt-Willich mit 22.000 Einwohnern. Insbesondere durch die gewerbliche Entwicklung in Münchheide sowie durch das neue Wohngebiet Wekeln fand hier in den letzten Jahren eine sehr dynamische Entwicklung statt. Zweitgrößter Stadtteil ist Schiefbahn mit 12.000 Einwohnern; es folgen Anrath mit 11.000 Einwohnern und Neersen (7.000 Einw.). Alle Ortsteile besitzen historisch gewachsene Ortskerne sowie eine gewisse eigenständige Identität.

Alle vier Stadtteile weisen zentrale Bereiche in der jeweiligen Ortsmitte auf. In Alt-Willich sind zusätzlich noch der Bereich um die Bahnstraße sowie Wekeln als bedeutend für die Nahversorgung⁴ anzuführen. Alt-Willich stellt mit über 50% der gesamtstädtischen Verkaufsfläche den größten Einzelhandelsstandort dar (vgl. Junker+Kruse 2010). Großflächige verkehrsintensive, nicht-integrierte Einzelhandelsagglomerationen fehlen im Gegensatz zu vielen anderen Städten vergleichbarer Größenordnung weitgehend. Der größte Lebensmitteleinzelhändler befindet sich so z.B. in direkter Nähe zum Alt-Willicher Zentrum. Das Einzelhandelsgutachten hebt hervor, dass sich über 2/3 der Verkaufsfläche und ca. 90% der Betriebe in städtebaulich integrierten Lagen befinden. Diese Integration trägt häufig zu kurzen Wegen, einer guten Erreichbarkeit sowie einer geringeren Kfz-Belastungen bei, als es bei nicht integrierten Standorten der Fall wäre. Die aktuellen Nahversorgungsentwicklungen in den Ortsmitten von Neersen und Schiefbahn sind entsprechend positiv zu bewerten.

³ 31.12.2008

⁴ In Anlehnung an zentrale Bereiche (vgl. Junker+Kruse 2010)

Größere Arbeitsplatzschwerpunkte und Gewerbegebiete sind v.a. in Münchheide und im Stahlwerk Becker zu sehen. Der seit Ende der 1970er Jahre entwickelte Standort Münchheide besitzt auch regional eine Sonderstellung als eines der größten Gewerbegebiete Europas mit ca. 7.000 Beschäftigten (vgl. Website Wirtschaftsförderung Willich). Aktuell wird der vierte Bauabschnitt entwickelt. Außerdem gibt es Gewerbegebiete jeweils in Anrath, Schiefbahn und Neersen. Hinzu kommen einzelne landwirtschaftliche Großbetriebe, die z.T. ebenfalls zum Lkw-Aufkommen in Willich beitragen.

Die benachbarten Großstädte sind über die Autobahnen und Bundesstraßen schnell zu erreichen. Die Innenstadt von Krefeld liegt ca. 8 km entfernt,⁵ Neuss ca. 18 km und die Landeshauptstadt Düsseldorf etwa 20 km. Mönchengladbachs Innenstadt liegt vom Alt-Willicher Zentrum ca. 17 km entfernt, von Neersen sind es allerdings nur ca. 9 km.

Potenziell ist aufgrund der kompakten Siedlungsstrukturen der Ortskerne ein hoher Rad- und Fußverkehrsanteil (viele kurze Wege zu den alltäglichen Zielen) möglich. Gleiches gilt aufgrund der guten Straßenverbindungen und der kurzen Entfernungen in die großen Nachbarstädte auch für den motorisierten Individualverkehr (MIV). Die polyzentrische Struktur sowie die nur tangential vorhandene Bahnverbindung (vgl. Kap. 3.8) wirken sich für den ÖV-Anteil dagegen nachteilig aus.

⁵ Alle Entfernungen zu den Innenstädten ab Alt-Willich, Straßenverbindungen per Routenplaner



Karte 1: Raum- und Siedlungsstruktur (Quelle: Eigene Darstellung)

3.2 Mobilität in Willich: Ergebnisse der Haushaltsbefragung

Um ein detailliertes Bild zum Verkehrsverhalten der Willicher Einwohner zu erhalten sowie für die Generierung einer belastbaren Modellbasis wurde im Rahmen des Masterplans Mobilität im Juni 2009 eine Haushaltsbefragung (von Personen älter als 10 Jahre) durchgeführt. Insgesamt haben sich 596 Haushalte und 1.404 Personen daran beteiligt, so dass mit 2,6% eine repräsentative Stichprobe vorliegt. Es wurde neben allgemeinen Fragen zum Haushalt und zur Person das Verkehrsverhalten an einem werktäglichen Stichtag erfasst. Somit konnten 3.770 Wege der Willicher Bürgerinnen und Bürger ausgewertet werden. Die einzelnen Ergebnisse sind in einem eigenen Arbeitsbericht zusammengestellt worden.⁶ Hier werden kurz noch einmal die wichtigsten Eckdaten aufgeführt:

- > Insgesamt besitzen 94% der befragten Haushalte in Willich mindestens ein Auto. 6% können als autofreie Haushalte eingestuft werden. Und fast jeder 2. Haushalt verfügt sogar über 2 oder mehr Pkw (Bundesdurchschnitt 25%⁷) Dies zeigt in Willich eine hohe Ausrichtung auf den MIV, aber auch Abhängigkeit vom Pkw. Die Pkw-Dichte in Willich liegt mit 610 Pkw auf 1.000 Einwohner weit über dem Landesdurchschnitt von NRW, der Ende 2008 bei 490 lag.⁸
- > Die Willicher Bürger sind jedoch auch sehr fahrradaffin: 88% der Haushalte besitzen mindestens ein Fahrrad. In 68% der Fälle sind es sogar zwei und mehr Fahrräder. 12% der befragten Haushalte können dagegen auf kein Fahrrad im Haushalt zurückgreifen.
- > Nur 15% der Befragten (> 10 Jahre) besitzen einen Zeitfahrausweis für Bus und Bahn (Monats-, Wochenkarte, Semesterticket, etc.). Bei den Personen, die sich noch in der Ausbildung befinden (Schüler, Berufsausbildung, Studenten), liegt der Anteil bei 63%. Der Anteil der Zeitkartenbesitzer bei den Erwerbstätigen beträgt allerdings nur 10%.
- > 13% der befragten Personen waren am werktäglichen Stichtag nicht unterwegs. Im Durchschnitt hat jede Person, die am Stichtag unterwegs war, **3,9 Wege pro Tag** zurückgelegt.
- > Am häufigsten werden die Wege für Fahrten zum Arbeitsplatz bzw. geschäftliche Unternehmungen (28%), für den Einkauf (22%), für Freizeitaktivitäten (19%) sowie für private Erledigungen (16%) zurückgelegt. Darüber hinaus werden noch Wege zur Ausbildung/Schule/Studium (7%) und zum Holen/Bringen von Personen (8%) durchgeführt (vgl. Abb. 3).

⁶ Vgl. Planersocietät: Masterplan Mobilität - Arbeitsbericht zur Auswertung der Mobilitätsbefragung; 2009

⁷ Vgl. Mobilität in Deutschland 2008

⁸ Vgl. LDS 2009

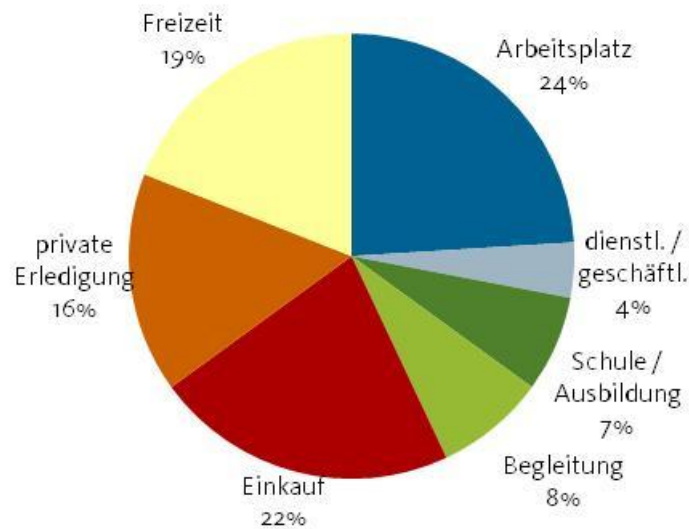


Abb. 3: Wegezwecke (Quelle: Eigene Darstellung)

- > Ein Drittel der Wege wird entweder zu Fuß (12%) oder mit dem Fahrrad (20%) zurückgelegt, also mit nicht motorisierten Verkehrsmitteln. 53% der Wege werden als Pkw/Krad-Fahrer und 7% als Mitfahrer bewältigt. Mit den öffentlichen Verkehrsmitteln werden lediglich 7% der Wege durchgeführt (vgl. Abb. 4).

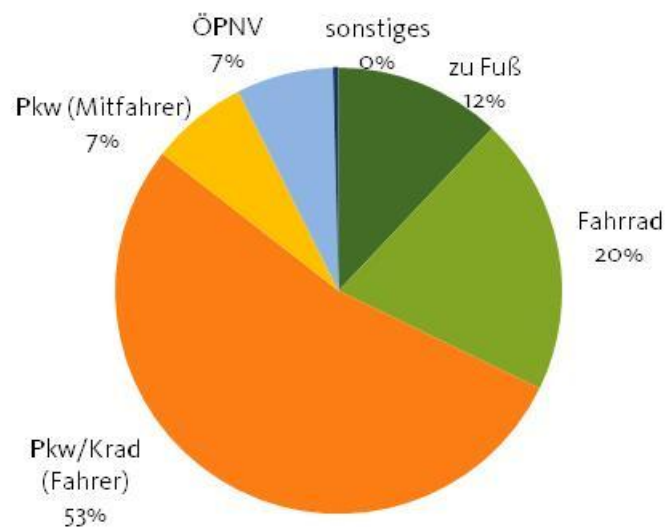


Abb. 4: Verkehrsmittelwahl (Quelle: Eigene Darstellung)

- > Im Vergleich zum gesamtdeutschen Durchschnitt (MID 2008) werden in Willich vor allem viele Wege mit dem Rad (20% statt 10% Bundesdurchschnitt für verdichtete Kreise) und etwas weniger Wege mit dem Auto zurückgelegt (60 % statt 61 % Bundesdurchschnitt für verdichtete Kreise). Der hohe Anteil des Radverkehrs kann zum Teil auch mit dem Erhebungszeitpunkt im Juni mit einem besseren Radfahrerwetter erklärt werden. Nach der bundesweiten MID-Erhebung liegt der Radverkehrsanteil im Juni um ca. 50%

höher als der Jahresdurchschnitt. Das ergäbe dann für Willich auf das Jahr berechnet einen Radverkehrsanteil von ca. 13-14%.

- > In Willich werden deutlich weniger Wege zu Fuß zurückgelegt als im Bundesdurchschnitt (12% gegenüber 22% Durchschnitt für verdichtete Kreise). Auch im Vergleich zu anderen Städten in der Größenklasse 50.000-100.000 Einwohner weist Willich vor allem im Bereich des Fußverkehrs deutlich geringere Werte auf (12% statt 23%). Auch der ÖPNV-Anteil in Willich von 7% erscheint weiter ausbaufähig.
- > Die Unterschiede zwischen den einzelnen Ortsteilen von Willich fallen relativ gering aus. Der Fußverkehr liegt in allen Ortsteilen auf einem vergleichbaren Niveau. Dagegen ist der Fahrradverkehr besonders in Schiefbahn und am geringsten in Neersen ausgeprägt – trotz der sehr kompakten Ortsgröße. In Neersen sind sowohl die MIV- als auch die ÖPNV-Anteile höher als in den anderen Ortsteilen.

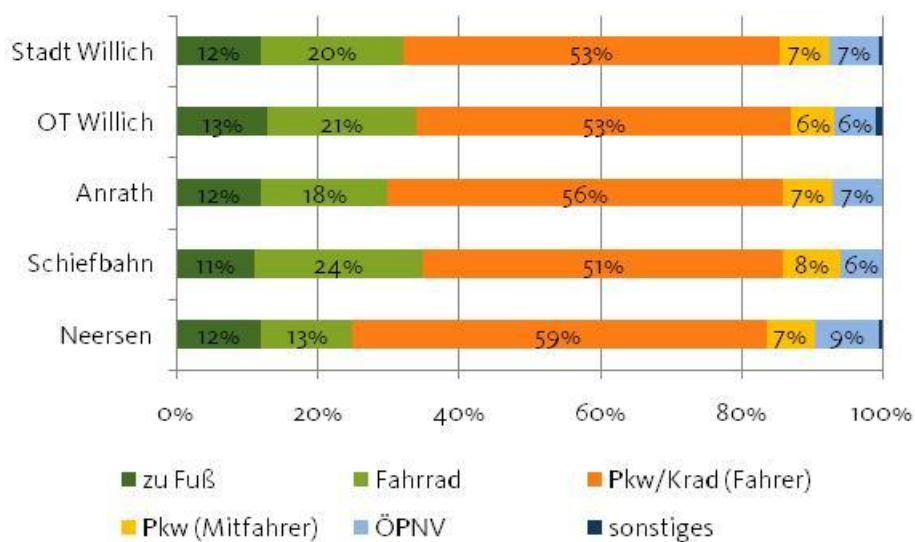


Abb. 5: Verkehrsmittelwahl nach Ortsteilen in Willich (Quelle: Eigene Darstellung)

- > Das Auto stellt für alle Wegezwecke das dominierende Verkehrsmittel dar. Besonders ausgeprägt ist der Anteil mit deutlich über 80% bei Fahrten zur Arbeit bzw. bei dienstlichen Fahrten. Die Bedeutung des Fuß- und Radverkehrs fällt besonders beim Einkaufen (32%), bei den Freizeitaktivitäten (51%) sowie bei Fahrten zur Ausbildung und Schule (38%) auf. Dort ist auch der ÖPNV Anteil mit 37% am höchsten, der ansonsten eher sehr gering ist (vgl. Abb. 6: Verkehrsmittelwahl nach Wegezwecken).

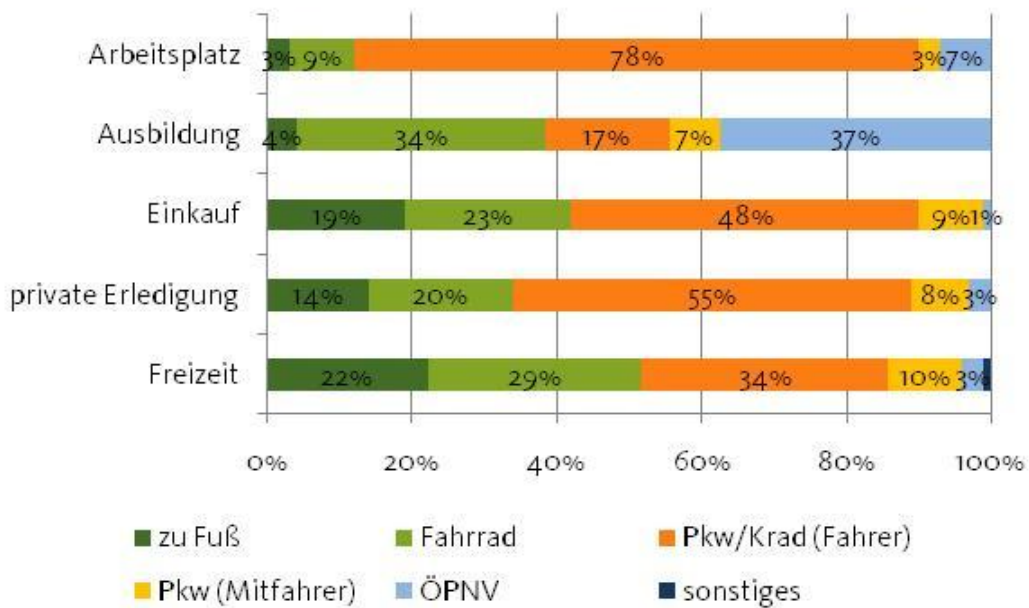


Abb. 6: Verkehrsmittelwahl nach Wegezwecken (Quelle: Eigene Darstellung)

- › 42% der Wege sind Binnenwege im Ortskern, d.h. Quelle und Ziel des Weges liegen im gleichen Ortsteil. Sie bilden ein großes Potenzial zum Ausbau des Fuß- und Radverkehrs in Willich. 13% der Wege sind Wege zwischen den Ortsteilen, aber innerhalb von Gesamt-Willich. 19% der Wege führen die Bewohner außerhalb der Stadtgrenzen und ein ebenso hoher Anteil führt wieder nach Willich hinein. Hochgerechnet auf die Gesamtbevölkerung von Willich sind dies werktäglich rund 60.000 stadtgrenzenüberschreitende Wege. 6% der Wege der Willicher sind Wege, die außerhalb von Willich stattfinden.
- › Die durchschnittliche Wegelänge in Willich liegt bei 11,6 km. Über 50% der Wege in Willich sind keine 5 km lang und jeder dritte Weg in Willich ist kürzer als 2 km. Die Verkehrsmittelwahl nach Entfernungsklassen wird in Abb. 7 dargestellt. Dabei besteht ein nicht unerhebliches Verlagerungspotenzial vom Pkw auf klimafreundlichere Verkehrsmittel: Ein gutes Drittel der Pkw-Fahrten sind weniger als 5 km lang, eine Wegestrecke, die z.B. auch gut mit dem Fahrrad zurückgelegt werden könnte. Bei Wegen von 1-2km Länge, die auch zu Fuß gut bewerkstelligt werden könnten, liegt der Pkw-Anteil sogar bei 57%.

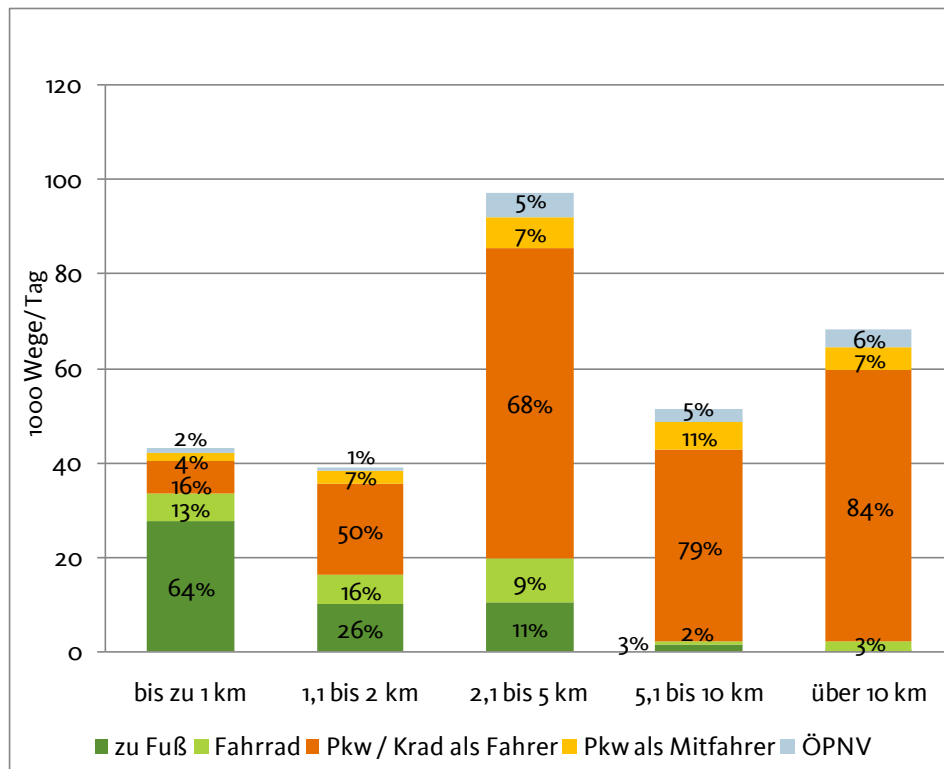


Abb. 7: Verkehrsmittelwahl nach Wegelängen (Quelle: Eigene Darstellung)

- > Bei einer Hochrechnung der Befragungsergebnisse auf einen Werktag in Willich ergeben sich folgende Kennwerte: Die Willicher Bevölkerung (ab einem Alter von 10 Jahren) legt insgesamt knapp 158.000 Wege an einem Werktag zurück. Dabei werden pro Tag ca. 1.830.000 km zurückgelegt.

3.3 Gewerblicher Verkehr in Willich: Ergebnisse der Betriebsbefragung

Die im Sommer 2009 durchgeführte Mobilitätsbefragung hat wichtige Erkenntnisse zum Mobilitätsverhalten der Willicher Bürger gebracht. Um Schlussfolgerungen für den Beschäftigtenverkehr von und zu den Willicher Gewerbestandorten sowie um Aussagen zum Lkw-Verkehr sowie den Wünschen und Bedürfnissen der lokalen Wirtschaft hinsichtlich des Straßennetzes und der Erreichbarkeit zu gewinnen, wurde am größten Gewerbestandort Münchheide sowie Stahlwerk Becker zum Jahreswechsel 2009/2010 eine Betriebsbefragung durchgeführt. Insgesamt wurden 670 Betriebe angeschrieben, wobei von 178 Unternehmen eine Rückantwort verzeichnet werden konnte. Die Rücklaufquote beträgt damit ca. 27% und liegt in etwa gleichauf mit der als repräsentativ zu bezeichnenden Quote, die bei der Mobilitätsbefragung im Sommer 2009 erzielt werden konnte. Die Branchenzugehörigkeit ist ausgewogen, sowohl Dienstleistungen, Handwerk und Handel sind zu etwa 1/3 vertreten.

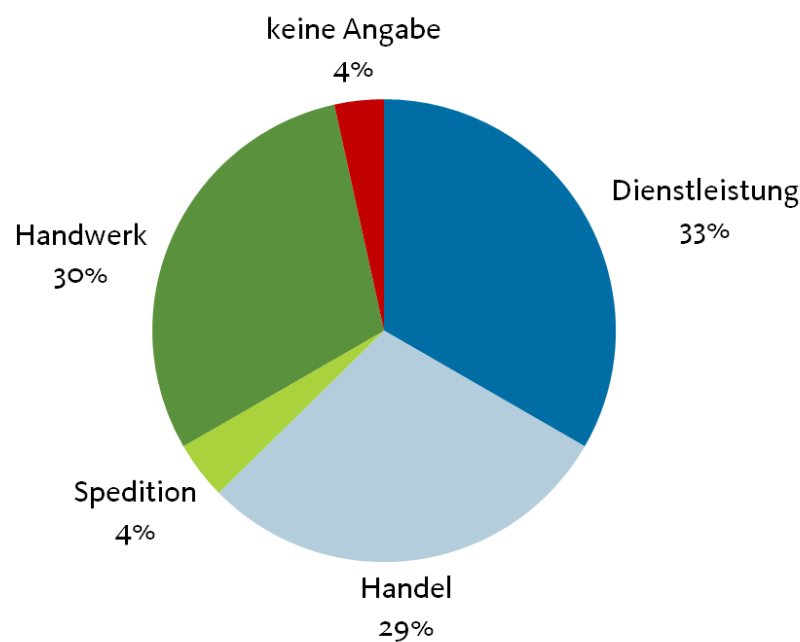


Abb. 8: Befragte Betriebe nach Branchen, Anteil an der Gesamtzahl befragter Betriebe in % (Quelle: Eigene Darstellung)

Etwa 2/3 der befragten Betriebe haben nur den einen Standort in Willich. Lediglich 18% haben nicht den Hauptsitz im Stadtgebiet, was die Relevanz Willichs als herausragender Gewerbestandort nochmals unterstreicht. Insgesamt herrschen kleine bzw. mittlere Betriebe vor. Am Standort Münchheide/Stahlwerk Becker gibt es nur wenige Großbetriebe mit mehr als 100 Mitarbeitern (vgl. Abb. 9). Die Teilzeitquoten sind unterschiedlich. Mit ca. 50% liegen sie insbesondere bei den mittleren Unternehmen zwischen 20 und 49 Mitarbeitern hoch.

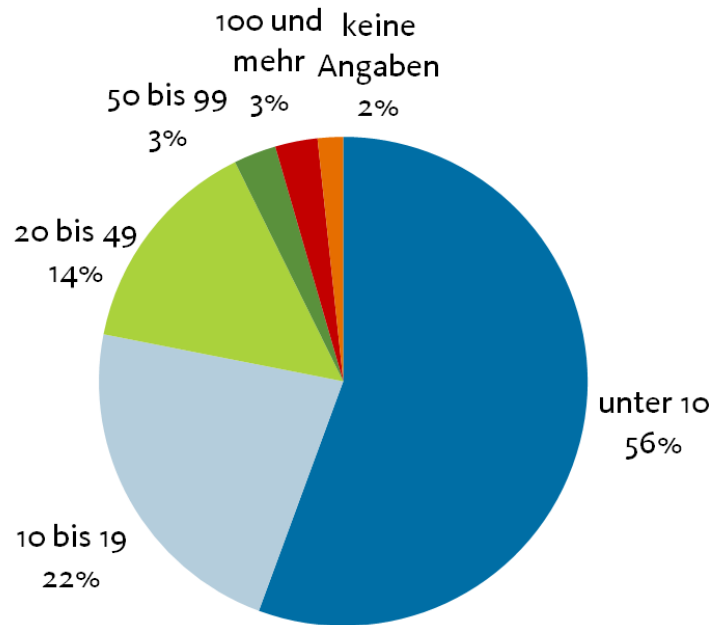


Abb. 9: Anzahl Mitarbeiter pro befragtem Betrieb, Anteil an der Gesamtzahl befragter Betriebe in %: Kleine Unternehmen sind vorherrschend (Quelle: Eigene Darstellung)

Der Gewerbestandort Münchheide bleibt ein Wachstumsmotor für Willich, was auch im Hinblick auf das Verkehrsaufkommen im Beschäftigtenverkehr berücksichtigt werden muss. In den nächsten Jahren ist von einer konstanten bis leicht steigenden Zunahme der Beschäftigtenzahlen auszugehen. Positiv hervorzuheben ist, dass lediglich ein Bruchteil der befragten Unternehmen sinkende Beschäftigtenzahlen für seinen Betrieb erwartet. Interessant sind diese Zahlen v.a. vor dem Hintergrund, dass gleichzeitig keine Flächenerweiterungen im größeren Stil zu erwarten sind. Dies bedeutet, dass die Arbeitsplatzdichte in den nächsten Jahren zunehmen wird.

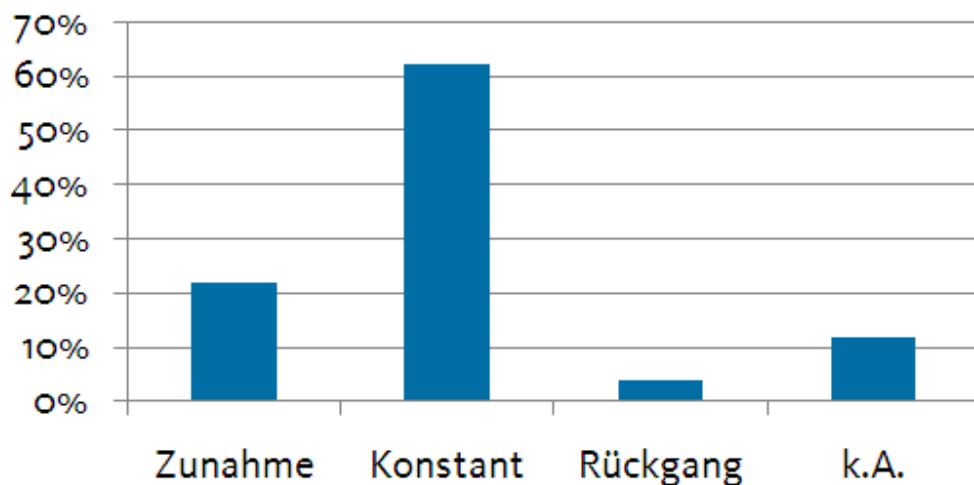
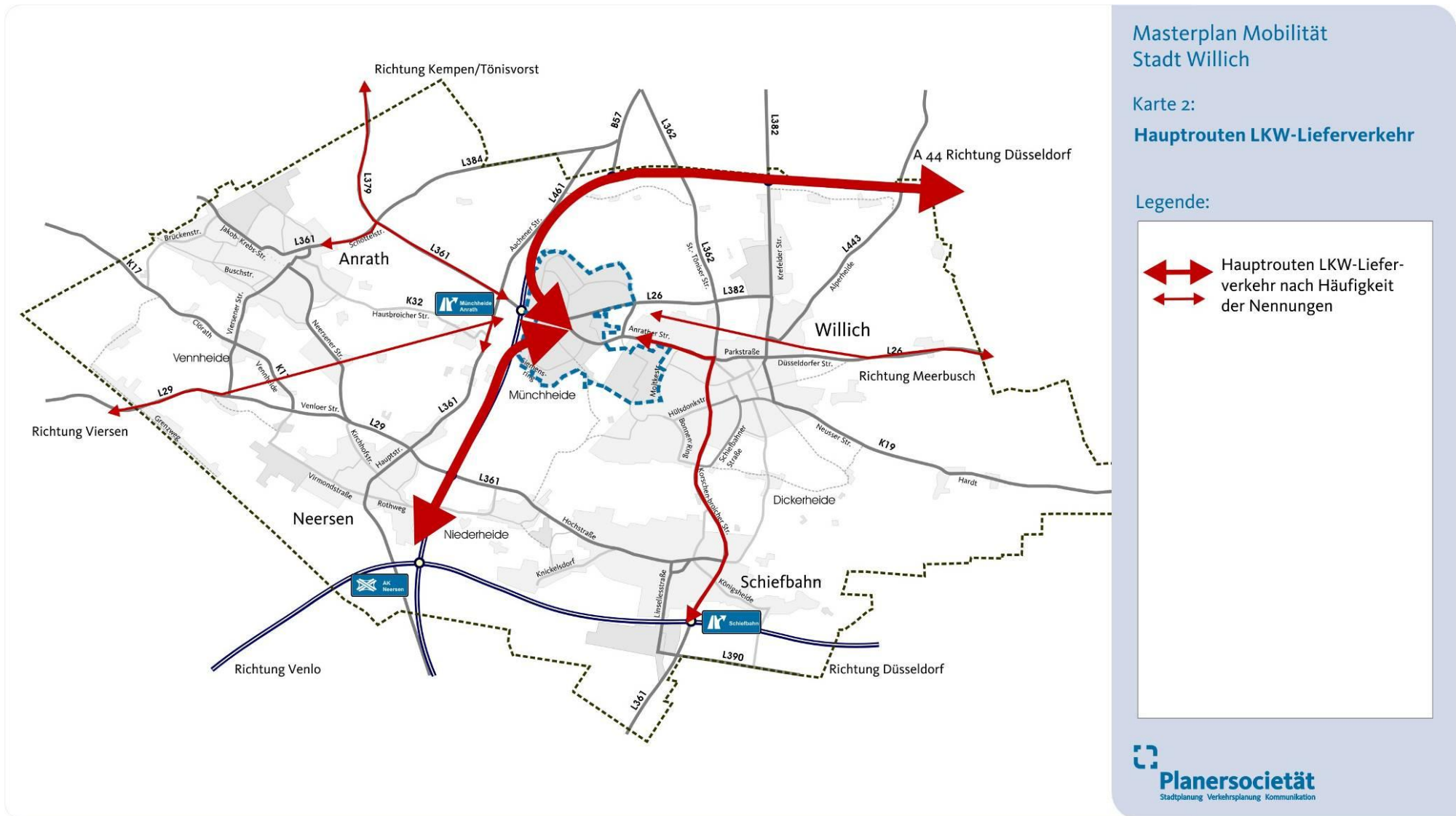


Abb. 10: Erwartete Entwicklung der Mitarbeiterzahl in den nächsten Jahren, in % der befragten Unternehmen (Quelle: Eigene Darstellung)

Die überwiegende Zahl der befragten Unternehmen hat bis zu 10 Pkws als Firmenfahrzeuge. Rechnerisch ist jedem Betrieb noch ein Lkw als Firmenfahrzeug zuzuordnen. Dies ergibt demnach eine Gesamtzahl von etwa 180 Lkw im Fuhrpark. Jeder Betrieb erzeugt rechnerisch 4,5 Lkw-Fahrten am Tag im Lieferantenverkehr. Dies ergibt über 800 Lkw-Fahrten am Tag! Davon entfallen ca. 45% auf schwere Fahrzeuge über 7,5t.

Die Hauptzeit der Anlieferung liegt schwerpunktmäßig in den Vormittagsstunden zwischen 9 und 12 Uhr (40% der Betriebe) und liegt damit außerhalb der Spitzenstunden des Pkw-Berufsverkehrs. Bei der Auslieferung ist dagegen der Nachmittag zwischen 14 und 18 Uhr vorherrschend, was mit der Hauptberufsverkehrszeit zusammenfällt.

Von besonderer Bedeutung für das spätere Handlungskonzept zum Lkw-Verkehr ist die Routenwahl vom/zum Unternehmen (vgl. Karte 2). Hier zeigt sich ein eindeutiges Bild. Die überwiegende Mehrheit der Fahrten erfolgt erwartungsgemäß direkt über die nahegelegene Anschlussstelle „Münchheide“ an der BAB 44 und von dort weiter in Richtung Düsseldorf, Krefeld und Mönchengladbach. Trotz der Nähe zur Autobahn stellen auch Routen durch das Stadtgebiet eine genutzte Alternative dar. Dies bezieht sich dabei nicht nur auf weitgehend anbaufreie Strecken wie die L29 oder die L361, sondern auch auf die Beziehung BAB 52-Korschenbroicher Straße-Münchheide. Diese Strecke ist in Teilen als nicht verträglich zu bewerten, was insbesondere den Bereich Bahnstraße/Anrather Straße betrifft (Randnutzungen, Schulwege etc.). Hier besteht weiteres Verlagerungspotenzial auf verträglichere Routen. Gleiches gilt für Fahrten aus/in Richtung Meerbusch, die anstelle der Ortsdurchfahrt durchaus auch die parallele BAB 44 nutzen könnten.



Karte 2: Haupttrouten des Lkw-Lieferverkehrs, abgeleitet aus der Betriebsbefragung (Quelle: Eigene Darstellung)

Neben dem Lieferverkehr spielt bei einem Gewerbestandort von der Größe Münchheides/ Stahlwerk Beckers auch der Beschäftigtenverkehr eine nicht zu vernachlässigende Rolle. Bei der Verkehrsmittelwahl ist der Pkw das mit Abstand meistgenutzte Verkehrsmittel. Weit über 80% der Mitarbeiter von 85% der befragten Betriebe kommen mit dem Pkw zur Arbeit. Verschwindend gering ist dagegen der Anteil derer, die mit Bus und Bahn oder zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad anreisen.⁹ Der Standort Münchheide/Stahlwerk Becker ist damit heute noch sehr stark autoorientiert. Wenn der ÖPNV genutzt wird, dann ist insbesondere die Relation Buslinie 056-Straßenbahnlinie 042 Krefeld von Bedeutung. Weiterhin besitzt die Buslinie 071 in Richtung der Bahnanschlüsse in Meerbusch eine besondere Relevanz. Interessanterweise wird die Schnellbuslinie SB 86 nur vereinzelt genannt, obwohl diese hier ihren Ausgangspunkt hat und die S-Bahn in Kaarst erschließt.

Das größte Verkehrsaufkommen im Berufsverkehr tritt in den Morgen- und Vormittagsstunden zwischen 7 und 12 Uhr auf. Hier beginnen nahezu 90% der befragten Betriebe ihre Arbeit. Das Arbeitsende liegt bei fast $\frac{3}{4}$ der Befragten zwischen 14 und 18 Uhr. Teilzeitarbeit ist vergleichsweise gering vertreten und so endet die Arbeitszeit nur bei unter 10% der befragten Betriebe um die Mittagszeit zwischen 12 und 14 Uhr. Ein spätes Arbeitszeitende nach 18 Uhr wird bei immerhin 17% der Befragten genannt, was auf eine zunehmende Flexibilisierung der Arbeitszeiten (Gleitzeit) hindeutet.

Maßnahmen im Bereich Mobilitätsmanagement (z.B. Telearbeit, Fahrgemeinschaftsförderung, Jobticket, Wegeinformation, Fahrradabstellanlagen etc.) werden von den befragten Unternehmen bislang nur gering eingesetzt. Hier besteht weiteres Potenzial zur Verminderung der Auto-Orientierung des Standorts durch eine effektivere Organisation des Beschäftigtenverkehrs (vgl. hierzu auch Kap. 5.6). Bei einigen Betrieben besteht grundsätzliches Interesse an einer Durchführung von Maßnahmen im Mobilitätsmanagement (vgl. Tab. 2).

Mobilitätsmanagement	Anteil an erhaltenen Antworten
Maßnahmen bereits durchgeführt	7%
Maßnahmen geplant	5%
Grundsätzliches Interesse an einer Durchführung	10%

Tab. 2: Durchführung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements: Stand und Potenzial (2/3 der befragten Unternehmen haben auf diese Fragen geantwortet, Quelle: Eigene Darstellung)

Im Rahmen der Betriebsbefragung bestand auch die Möglichkeit, Anregungen, Kritik und Wünsche bezüglich der verkehrlichen Anbindung zu äußern. Positiv hervorzuheben ist die grundsätzliche Zufriedenheit mit dem Kfz-Straßennetz. Hier sehen nahezu

⁹ An dieser Stelle wird auf die Angabe genauer Prozent-Werte verzichtet, da einige Unternehmen keine Angaben gemacht haben und keine Scheingenauigkeit vorgetäuscht werden soll.

¾ der befragten Unternehmen keine Probleme. Wenn im Verkehrsbereich Handlungsbedarf gesehen wird, bezieht sich dies auf:

- > Kfz-Verkehr: Staus im Bereich L26/Anschlussstelle Münchheide, schlechter Ausbauzustand der Straßen, begrenzte Wendemöglichkeiten, Kreisverkehr Halskestraße mit engen Radien, Leitsystem Stahlwerk Becker mit Schwächen (Orientierung)
- > ÖPNV: Geringe Taktichte Linie 071, insbesondere in der Mittagszeit, häufige Überfüllung (v.a. Schüler)

Die Verbesserungsvorschläge lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- > Kfz-Verkehr: Optimierung der Rangierflächen, Anpassung der Lichtsignalschaltungen, Ausbau der Fahrbahndecken, 3-spuriger Ausbau der L26, vermehrte Park- und Rastanlagen für den Lkw-Verkehr, optimierte Beschilderung
- > ÖPNV: Dichtere Taktzeiten der Buslinien, Verbesserung der Situation für Pendler insgesamt

Insgesamt machten 22% der befragten Unternehmen Angaben zu Verbesserungsvorschlägen im ÖPNV. Dies macht die Relevanz deutlich, die Bus und Bahn für die Standortqualität haben könnten. Die in den Augen der Unternehmen mangelhafte Anbindung wird sogar von einzelnen als möglicher Grund für eine Abwanderung angeführt.

3.4 Analyse des Straßennetzes

3.4.1 Klassifizierung

Das Straßennetz im Stadtgebiet besitzt eine Länge von ca. 350 km und wird bestimmt durch eine große Zahl leistungsfähiger klassifizierter Straßen in Baulastträgerschaft von Bund, Land, Kreis und Gemeinde (vgl. Karte 3). Etwa 80% des Straßennetzes besteht aus Gemeindestraßen (vgl. MBV 2009).

Hervorzuheben ist zunächst die gute Abdeckung des Stadtgebiets durch Autobahnen (A44 und A52). Kein Willicher fährt länger als 10 Minuten zum nächsten Autobahnanschluss. Bundesstraßen bestehen dagegen nur in geringem Umfang, nur die L29 berührt das Stadtgebiet und stellt die Verbindung zwischen der Kreisstadt Viersen und der Autobahnanschlussstelle Neersen dar. Für den kleinsten der Willicher Stadtteile bildet der Straßenzug allerdings eine wichtige Umfahrungsmöglichkeit.

Die vorhandenen Landesstraßen verlaufen teils anbaufrei als Überland-Verbindungen, teils jedoch als Teil von Hauptstraßen in dicht bebauten Bereichen (z.B. Schiefbahn, Anrath). Dadurch übernehmen sie nicht nur eine großräumige Verbindungsfunktion zu den Nachbarstädten bzw. Landkreisen, sondern bilden auch wichtige Verbindungen zwischen den einzelnen Stadtteilen und sind Zubringer zu den Autobahnanschlussstellen. Jede Anschlussstelle ist über eine Landesstraße erreichbar. Darüber hinaus übernehmen die Landesstraßen teils die Rolle von Ortsumgehungen und übernehmen Verteilerfunktionen innerhalb der Ortslagen. Als Umgehungsstraße ist v.a. die L26 zwischen Münchheide und der Krefelder Straße zu nennen, die erst in den letzten Jahren ausgebaut worden ist. Eine mögliche Fortführung in Richtung Osten sowie die damit verbundenen verkehrlichen Auswirkungen wird im Kap. 5.1.1 dargestellt.

Auffallend ist der geringe Besatz mit Kreisstraßen im Stadtgebiet, gerade auch im Vergleich zum Kreis Viersen bzw. dem Land NRW (3%-iger Anteil an allen Straßen im Gegensatz zu 7-8% im Kreis bzw. NRW; vgl. MBV 2009). Als „echte“ Kreisstraßen können nur die K17 sowie die K19 benannt werden, die bestehende K32 zwischen Anrath und den Beckershöfen hat seit dem Ausbau der benachbarten Kempener Straße keine kreisverbindende Bedeutung mehr. Bis auf kurze Abschnitte sind die Kreisstraßen in Willich weitgehend anbaufrei ausgestaltet.

Die übrigen Straßen befinden sich in der Trägerschaft der Gemeinde. Dazu gehören neben Straßen mit kleinräumiger Verteilerfunktion auch wichtige Stadtteilverbindungen (z.B. Anrath-Neersen).

3.4.2 Vorbehaltsnetz

Neben der reinen Klassifizierung des Straßennetzes nach der Baulastträgerschaft besteht eine Hierarchisierung in Form des Vorbehaltsnetzes, das bereits im Verkehrlichen Rahmenplan 1995 definiert und in den letzten Jahren teils noch ergänzt wurde (z.B. Bertzweg, Alte Landstraße etc.).

Mit der Bildung dieses Vorbehaltsnetzes wird das Bündelungsprinzip, also das Ziel, den überwiegenden Teil des MIV auf ein Netz von i. d. R. leistungsfähigen Trassen zu konzentrieren und v.a. Wohngebiete vor Durchgangs- und Schwerlastverkehr zu entlasten, verfolgt.

Auffallend ist dabei die große Zahl an Vorbehaltsstraßen. Das Netz ist vergleichsweise dezentral aufgebaut (vgl. Karte 4). Neben „klassischen“ Hauptverkehrsstraßen gehören dabei auch solche dazu, die eher den Charakter von Wohnstraßen (z.B. Unterbruch) oder ländlich geprägten Erschließungsstraßen von Streulagen haben (z.B. Dickerheide, K32 Beckershöfe). Dies hängt v.a. damit zusammen, dass im Zuge der StVO-Änderung aus dem Jahr 2001¹⁰ in den letzten Jahren alle Vorfahrtstraßen mit Zeichen 306 in das Netz integriert wurden.

Als Kategorien für die Hierarchisierung des Straßennetzes gibt es nur die Fälle Vorbehaltsstraße und sonstige Straßen. Da sich das Netz jedoch äußerst heterogen darstellt, sei es in Bezug auf die wechselnde Verbindungs- und Erschließungsfunktion, die Straßenraumgestaltung oder auch die Art und Intensität der Randbebauung, ist eine stärkere Differenzierung des bestehenden Vorbehaltsnetzes sinnvoll. Es gilt, verschiedene Typen von Vorbehaltsstraßen mit unterschiedlichen Standards (Gestaltung und Verkehrsregelungen) zu formulieren, die auf die Gegebenheiten vor Ort reagieren (vgl. Kap. 5.1.2).

Eine Besonderheit des Vorbehaltsnetzes sind die „Geschwindigkeitsbegrenzten Einkaufsbereiche“. Verlaufen Vorbehaltsstraßen durch ein Stadtteilzentrum mit Geschäftsbesatz, so können diese sensiblen Bereiche durch besondere Begrenzungen der erlaubten Fahrgeschwindigkeit geschützt werden. Dies ist der Fall in Anrath, Neersen und Schiefbahn. Das Alt-Willicher Zentrum wird von Vorbehaltsstraßen nur tangiert bzw. umfahren.

Anzumerken ist, dass einige Straßenräume des Vorbehaltsstraßennetzes durch eine nicht immer der Geschwindigkeitsregelung bzw. Rolle als Stadtraum angepassten Gestaltung zum Teil überdimensioniert oder städtebaulich nur schwach integriert wirken (z.B. Krefelder Straße, Bahnstraße, Linsellesstraße, Bogenstraße etc.). Nicht selten sind an solchen Straßen die Bedingungen für Nahmobilität verbesserungswürdig (vgl. Kap. 5.1.3, 5.1.4, 5.3).

¹⁰ 33. Verordnung zur Änderung der StVO sowie Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift, im Wesentlichen in Kraft getreten am 01.02.2001



Karte 3: Klassifiziertes Straßennetz (Quelle: Eigene Darstellung)



Karte 4: Vorbehaltstraßennetz (Quelle: Eigene Darstellung)

3.4.3 Verkehrsregelungen und Problempunkte

Höchstgeschwindigkeiten

Im Stadtgebiet bestehen innerhalb der meisten Wohngebiete Tempo 30-Zonen. Auf diese Weise schützt die Stadt Willich sensible Bereiche vor Durchgangsverkehr, Lärm und die Verkehrssicherheit gefährdende Geschwindigkeiten. In Neubaugebieten wird darüber hinaus intensiv das Instrument des verkehrsberuhigten Bereichs angewendet, wodurch die Aufenthaltsqualität und Nutzbarkeit des Straßenraums z.B. für Kinderspiel erheblich gesteigert wird. Lediglich Sammelstraßen werden in Neubaugebieten mit Tempo 30 ausgewiesen (z.B. Bonnenring in Wekeln).

Ansonsten herrscht im Vorbehaltsnetz i.d.R. innerorts Tempo 50 vor, ergänzt durch abschnittsweise Tempo 30-Regelungen. Positiv hervorzuheben ist, dass insbesondere in den Stadtteilzentren i.d.R. Geschwindigkeitsbegrenzungen anzutreffen sind. An einigen Stellen im Straßennetz bestehen jedoch Bereiche, in denen die räumliche Situation (Geometrie des Straßenraums, städtebauliche Situation oder Sicherheit etc.) nicht immer mit den erlaubten Fahrgeschwindigkeiten im Einklang steht (vgl. Karte 7), auch wenn deutliche Geschwindigkeitsüberschreitungen bei Messungen nicht festgestellt werden konnten.

Außerorts bzw. auf den Verbindungsstraßen zwischen den Stadtteilen ist häufig Tempo 70 oder mehr angeordnet, was angesichts der Anbaufreiheit i.d.R. auch angemessen ist.



Abb. 11: Schiefbahn als Beispiel für ein verkehrsberuhigtes Stadtteilzentrum (Quelle: Eigenes Foto)

Ortseingänge

Handlungsbedarf wird jedoch bei verschiedenen Ortseingangssituationen gesehen (vgl. Karte 6). Der Übergang vom Überland- zum Siedlungscharakter wird dem Kraftfahrer häufig nicht durch die Straßengestaltung deutlich gemacht. Das Abbremsen von 70 oder mehr km/h auf die ortsübliche Geschwindigkeit von 50 oder weniger km/h wird dadurch tendenziell verzögert, was ein Gefahrenpotenzial birgt. Häufig fehlen an Ortseingängen auch Überwege für den Rad- und Fußverkehr. Aber nicht nur aus Gründen der Verkehrssicherheit besteht Handlungsbedarf. Ortseingänge sind immer auch Visitenkarten der Stadt, was sich in einer ansprechenden Gestaltung niederschlagen sollte. Ein gutes Beispiel ist etwa der „Eingang“ zum Gewerbegebiet Stahlwerk Becker (vgl. Kap. 5.1.4).



Abb. 12: Beispiel für einen Ortseingang mit Handlungsbedarf in Anrath (Schottelstraße): Der Übergang vom Land- zum Stadtraum wird nicht deutlich gemacht, Überwege fehlen (Quelle: Eigenes Foto)

Knotenpunktformen

Die vorherrschenden Knotenpunktformen in Willich sind signalisierte oder herkömmliche beschilderte/unbeschilderte Einmündungen. Anpassungen sind bei Unfallschwerpunkten (vgl. Kap. 3.4.8) und Überlastungserscheinungen erforderlich. Weitere Anpassungen betreffen folgende Knotenpunkte:

- > Parkstraße/Am Park: Optimierung der Abbiegesituation, Brechung des linearen Überlandstraßencharakters der Parkstraße
- > Dammstraße/Schiefbahner Straße: Entschleunigung des Verkehrs, Übersichtlichkeit
- > Tupsheide/Willicher Straße: Unübersichtliche Vorfahrtregelung durch unklare Pflasterung des Bereichs

- > Rothweg/Pappelallee: Lichtsignalanlage in Straßen mit Tempo 30-Regelung und geringem Verkehrsaufkommen (alternative Sicherung Schulweg prüfen)
- > Fadheiderstraße/Schottelstraße: Raumgreifender Kreuzungsbereich
- > Kreisverkehr Halskestraße/Anrather Straße: Überprüfung der Radien (vgl. Kap 3.3, 3.5)

Kreisverkehre sind in den letzten Jahren als neue Elemente hinzugekommen, sind jedoch in Willich auf den Hauptverkehrsstraßen im Vergleich zu anderen Städten noch recht selten anzutreffen (vgl. Karte 5). Gerade im Hinblick auf die Aspekte Verkehrssicherheit, Verkehrsfluss und städtebauliche Integration stellen sie gute Alternativen dar und sollen daher im konzeptionellen Teil des Masterplans näher betrachtet werden (vgl. Kap. 5.1.6).

Überlastungen des Netzes und Schleichverkehre

Überlastungserscheinungen sind im Willicher Straßennetz eher die Ausnahme als die Regel. Nichtsdestotrotz kommt es v.a. in Spitzenzeiten auf einigen Abschnitten zu temporären Verkehrsstauungen. In erster Linie trifft dies für die Kempener Straße vor der Autobahnanschlussstelle Willich-Anrath sowie im weiteren Verlauf im Bereich Münchheide zu. Hierzu liegt eine Ausbauplanung von Straßen.NRW vor, die in den nächsten Jahren umgesetzt werden soll.

Weitere, wenn auch deutlich weniger angespannte Überlastungserscheinungen ergeben sich am Kreisverkehr Parkstraße. Hier wirken sich sowohl die hohe Zahl querender Fußgänger und Radfahrer als auch die Gestaltung als fünfarmiger Knotenpunkt negativ auf den Verkehrsfluss aus. Im übrigen Netz sind Verkehrsbehinderungen i.d.R. nur dann zu erwarten, wenn auf den umliegenden Autobahnen Störungen auftreten (v.a. Schleichverkehre Hochstraße in Schiefbahn bei Stau auf der BAB52).

Schleichverkehre treten auch im Bereich Hausbroicher Straße (K32) bei Verkehrsstauungen im Zuge der Kempener Straße (L361/L26) vor der Anschlussstelle Münchheide in den Morgenstunden auf. Fahrzeuge aus Richtung Westen nutzen auf dem Weg zur Autobahn diese Strecke (vgl. Karte 7). Es ist jedoch zu erwarten, dass der geplante Ausbau der L26 rund um die Autobahnabfahrt (vgl. Kap. 5.1.1) die Situation deutlich entschärfen wird.

Ein weiterer Bereich, in dem Schleichverkehre auftreten, ist der Straßenzug Am Klapptor zwischen Wekeln und Niederheide. Im Gegensatz zur K32 ist diese Strecke jedoch für den allgemeinen Durchgangsverkehr gesperrt. Eine eigens durchgeführte Erhebung der Durchgangsverkehre in den Morgen- und Abendstunden hat ergeben, dass die zusätzlichen Verkehre Am Klapptor überwiegend von Anwohnern und Besuchern des Neubaugebiets Wekeln verursacht werden. Autofahrer aus/in Richtung Ortsmitte Alt-Willich nutzen diese Verbindung nur sehr selten.

Straßenraumgestaltung

In Willich sind einige Straßen mit relativ großen Straßenquerschnitten im Vergleich zur Funktion und zulässigen Geschwindigkeit vorhanden, gerade auch in Wohnstraßen. Darüber hinaus zeigt sich häufig ein sehr Kfz-orientiertes, asphaltgeprägtes Bild (z.B. westliche Süchtelner Straße, Buschstraße, Moltkestraße, Bahnstraße, Linsellesstraße, Parkstraße, Düsseldorfer Straße, Anrath Kirche, Teile des Innenstadtkarrees Alt-Willich etc.). In den breiten Straßenquerschnitten liegt auch ein gestalterisches Potential, das der Stadt zur Verfügung steht. Positive Beispiele für bereits durchgeführte Umgestaltungen sind z.B. die Hindenburgstraße oder die Königsheide.

Orientierung

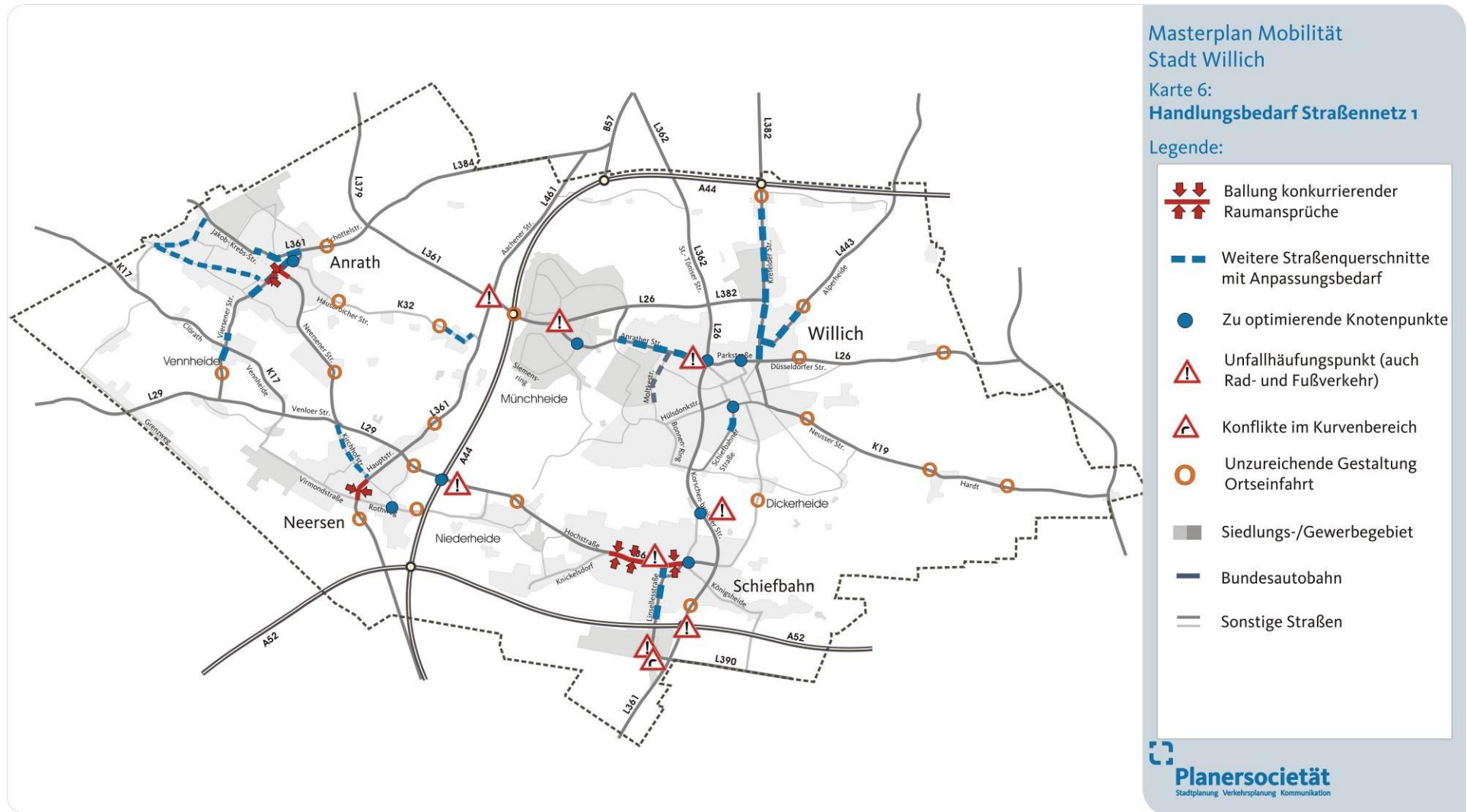
Grundsätzlich ist die Orientierung im Willicher Straßennetz als gut zu bezeichnen. Kleinräumig ergibt sich jedoch Handlungsbedarf. Dies betrifft v.a. das Gewerbegebiet Münchheide/Stahlwerk Becker (vgl. Kap. 3.3, Wunsch nach einem optimierten Leitsystem im Rahmen der Gewerbebefragung) und die Ortsmitte von Alt-Willich. Insbesondere für Auswärtige ist der Weg in das Zentrum und innerhalb nicht selbsterklärend (vgl. hierzu auch das Innenstadtverkehrskonzept für Alt-Willich, derzeit in Bearbeitung). In Anrath ergeben sich Defizite v.a. aufgrund der Beschilderung des Parkleitsystems (vgl. Kap. 3.7.3).



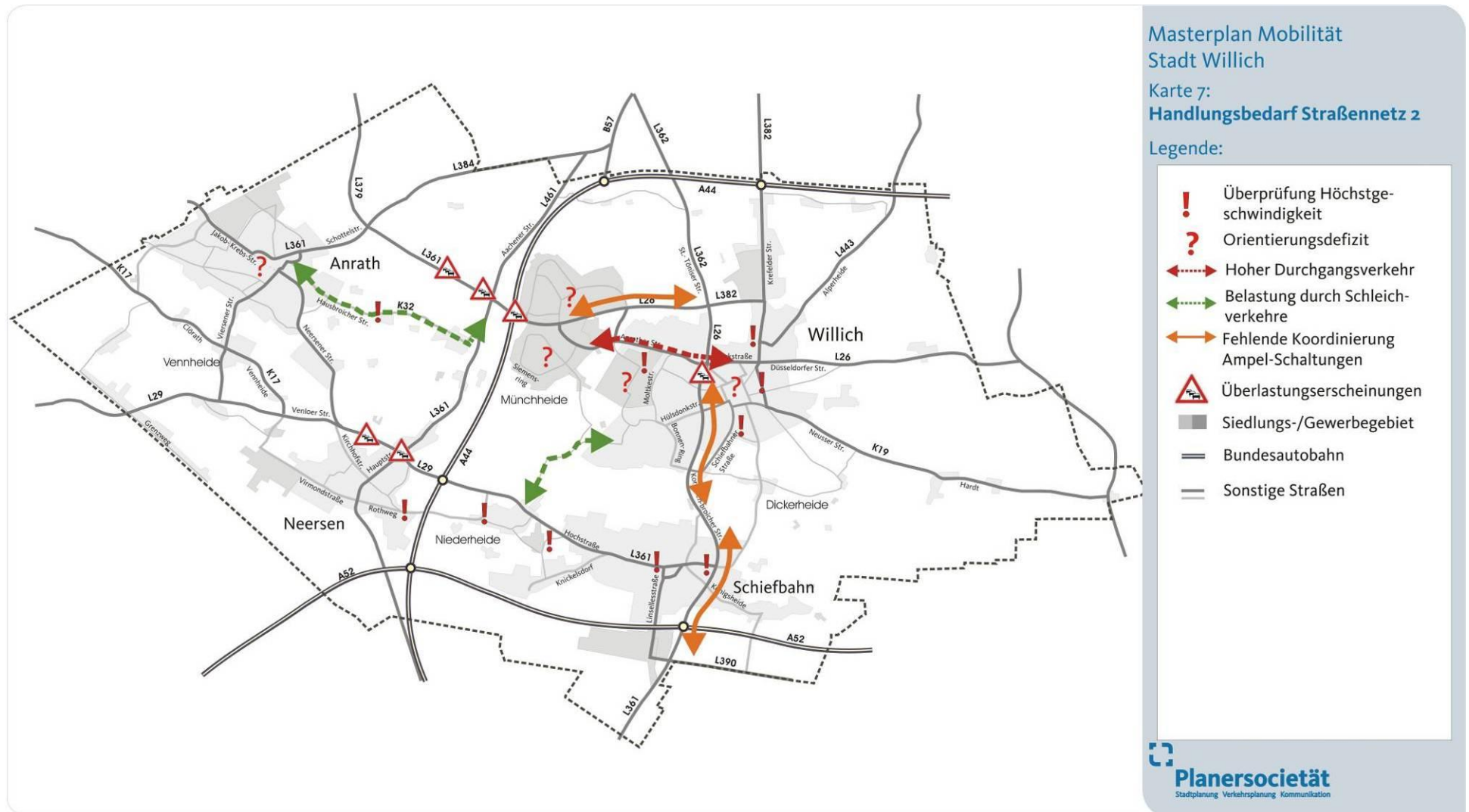
Abb. 13: Nicht immer wird die Orientierung in Alt-Willich durch städtebauliche Dominanten erleichtert (Quelle: Eigenes Foto)



Karte 5: Analyse Geschwindigkeiten und Knotenpunktformen (Quelle: Eigene Darstellung)



Karte 6: Handlungsbedarf Straßennetz I (Quelle: Eigene Darstellung)



Karte 7: Handlungsbedarf Straßennetz II (Quelle: Eigene Darstellung)

3.4.4 Belastungen im Kfz-Netz

Um eine aktuelle Datengrundlage zu erhalten, wurde die Kfz-Belastung an insgesamt 21 Knoten (vgl. Karte 8) an den repräsentativen Normalwochentagen Dienstag und Donnerstag erhoben. Um die Spitzenbelastungen zu ermitteln, wurde von 15 bis 19 Uhr gezählt (Pkw, Schwerverkehr, Radverkehr). Diese Zählzeiten wurden mit differenzierten Hochrechnungsfaktoren zur werktäglichen Tagesbelastung hochgerechnet. Die Erhebung wurde im Juni 2009¹¹ mit Unterstützung von Schülern der Europaschule Willich durchgeführt. Zusätzlich zu dieser Erhebung wurden bereits im Jahr 2008 im Rahmen der Evaluation der VEP-Fortschreibung von 2005 vier weitere Knotenpunkte gezählt (vgl. Karte 8).

Erfasst wurden bei der Zählung die einzelnen Knotenströme. Diese wurden zu Querschnittsbelastungen aufbereitet und zu Tageswerten (werktags) hochgerechnet.

Karte 9 zeigt, dass die höchsten Belastungen auf den wichtigen regionalen und stadtteilverbindenden Straßenzügen wie Kempener, Venloer oder Korschenbroicher Straße vorherrschen und somit alle vier Stadtteile von ihnen tangiert werden. Die höchsten Belastungen (> 12.000 Kfz/Tag) konzentrieren sich erwartungsgemäß auf das klassifizierte Hauptstraßennetz. Zu nennen sind neben anderen Abschnitten insbesondere:

- › Kempener Straße (L361) nahe Anrath mit ca. 17.200 Kfz/Tag
- › Korschenbroicher Straße (L382) mit ca. 11.600 Kfz/Tag am Kreisverkehr Parkstraße in Alt-Willich bis ca. 16.700 Kfz/Tag auf Höhe der BAB 52 in Schiefbahn
- › Venloer Straße/Am Schwarzen Pfuhl (L29) in Neersen mit bis zu 15.500 Kfz/Tag
- › Bahnstraße in Alt-Willich: Trotz der Umfahrung durch die L26 treten hier am Kreisverkehr Parkstraße noch etwa 12.000 Kfz/Tag auf

Die Spitzenstunde liegt zwischen 16:30 Uhr und 17:30 Uhr im nachmittäglichen Verkehr.

Die Autobahnen weisen nach der Verkehrsstärkenkarte von 2005 (Straßen.NRW) eine Belastung von bis zu 58.300 Kfz/Tag auf der A44 (Nördlich Münchheide) und bis zu 51.700 Kfz/Tag auf der A52 (Östlich Schiefbahn) auf.

In Karte 10 ist die Entwicklung der Pkw-Belastung zwischen der Zählung im Rahmen der VEP-Fortschreibung 2005 (dort Daten von 2003) und der aktuellen Zählung dargestellt. In weiten Teilen ist ein leichter Rückgang bzw. eine Stagnation des Pkw-Verkehrsaufkommens zu beobachten. Deutliche Steigerungen bestehen einerseits dort, wo in den letzten Jahren neue städtebauliche Entwicklungen stattgefunden haben (z.B. Hülsdonkstraße).

¹¹ Erhebungen am 16.06.2009 in Alt-Willich, 18.06.2009 in Anrath und Neersen, 23.06.2009 in Schiefbahn

Lkw-Verkehr

Insgesamt gesehen wird das Lkw-Aufkommen durch das umgebende Autobahnnetz wirkungsvoll begrenzt. Hohe anteilige Werte ergeben sich erwartungsgemäß lediglich auf den großen Bundes- und Landesstraßen (vgl. Karte 9).

Damit liegen nahezu sämtliche hochbelasteten Streckenabschnitte in wenig sensiblen Bereichen (Industrie- und Gewerbegebiete, Stadtgrenze oder Autobahnanschlussstellen) und beziehen sich im Wesentlichen auf die Zufahrten zu den Autobahnen. In den Ortszentren selbst (z.B. Martin-Rieffert-Straße in Alt-Willich, Viersener Straße in Anrath, Hochstraße in Schiefbahn oder Hauptstraße in Neersen) liegen die Werte durchweg deutlich unter 5% (vgl. Tab. 3).

Straßenzug in den Ortszentren	Lkw/Bus-Anteil am Gesamt-Kfz-Verkehr pro Tag in %
Alt-Willich Martin-Rieffert-Straße	1,1%
Schiefbahn Hochstraße (Mitte)	3,1%
Anrath Viersener Straße	3,4%
Neersen Hauptstraße	2,1%

Tab. 3: Lkw- und Busanteil am Gesamt-Kfz-Verkehr/Tag (Quelle: Eigene Darstellung)

Im Rahmen des Masterplanprozesses wurden von betroffenen Bürgern subjektiv unverträgliche Belastungen durch den Lkw-Verkehr, insbesondere im Bereich Niederheide, geäußert. In diesem Bereich befinden sich landwirtschaftliche Großbetriebe. Die Zufahrt zum größten Standort ist mittlerweile deutlich beschildert worden und auch im später folgenden Handlungskonzept wird noch einmal auf das Thema verträgliche Lkw-Führung eingegangen. Diesem Thema ist insbesondere auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Nutzung von Navigationsgeräten und damit verbundenen Fehlleitungen Rechnung zu tragen (vgl. Kap. 5.1.8).

3.4.5 Durchgangsverkehr

Zusätzlich zur Knotenstromzählung wurde in allen vier Stadtteilen der Durchgangsverkehr ermittelt. Als Durchgangsverkehr gelten alle Fahrzeuge, die weder Quelle noch Ziel im Stadtteil haben. Zu diesem Zweck wurde eine Kennzeichenerfassung an Kontrollstellen an den wichtigen Einfahrten in die Stadtteile bzw. auf wichtigen Durchfahrtsbeziehungen durchgeführt. Die Erhebung wurde im Juni 2009 in Anrath und Neersen sowie bereits im Jahr 2008 in Schiefbahn und Willich durchgeführt. In Schiefbahn wurde darüber hinaus im Jahr 2010 eine Nacherhebung vorgenommen, da zum Zeitpunkt der Erhebung im Jahr 2008 das Autobahnkreuz Neersen durch eine Baustelle nicht komplett befahrbar war.

Besonderheiten in den vier Stadtteilen:

- > Alt-Willich: Hier wurde der Straßenzug Bahnstraße/Anrather Straße untersucht. Zählstellen befanden sich einerseits an der Anrather Straße östlich Hundspohlweg und andererseits an der Bahnstraße westlich des Kreisverkehrs Parkstraße. Der Durchgangsverkehr liegt mit ca. 3.250 Kfz/Tag bzw. mit über 25% am Gesamttagesverkehr in Höhe des Kreisverkehrs Parkstraße sehr hoch – und dies trotz der Umfahrung durch die L26 im Norden, was nahelegt, dass die Entlastungswirkung der Straße bislang nur begrenzt ist. Erfahrungen zeigen, dass die ungünstige Lichtsignalsteuerung, zusammen mit dem freien Rechtsabbieger an der Kreuzung L26/Anrather Straße einige Autofahrer den vermeintlich „schnelleren“ Weg durch die Stadt wählen lässt. Darüber hinaus stellt der nach wie vor großzügige Ausbaustandard der Anrather Straße/Bahnstraße keinen Verkehrswiderstand dar und erzeugt nicht nur für den Autofahrer das Bild einer klassischen Durchgangsstraße.



Abb. 14: Durchgangsverkehr auf der Anrather Straße/Bahnstraße in Alt-Willich, auf 50 gerundet (Quelle: Eigene Darstellung)

- > Schiefbahn: Drei Zählstellen lieferten Aufschluss über die wichtigsten Durchgangsverkehrsbeziehungen (A: Albert-Oetker-Straße/Höhe Arnold-Leenen-Straße, B: Linsellesstraße westlich L382, C: Korschenbroicher Straße nördlich Willicher Straße). Während in der Erhebung 2008, als das Autobahnkreuz in Neersen nicht komplett befahrbar war, der Durchgangsverkehr auf der Hochstraße noch über 2.200 Kfz/Tag betrug (v.a. Kfz in Richtung A52, aber auch in Richtung Alt-Willich), hat die Nacherhebung im Jahr 2009 ergeben, dass sich der Durchgangsverkehr ohne Baustelleneinflüsse v.a. in Richtung A52 reduziert hat. Allein auf der Beziehung Albert-Oetker-Straße/Hochstraße-Linsellesstraße/A52 konnten 2008 ca. 1.400 Kfz/Tag an Durchgangsverkehr ermittelt werden, 2009 waren es dagegen nur noch ca. 850 Kfz/Tag. Das Problem hat sich damit etwas entschärft, auch wenn zahlreiche Kfz-Fahrer nach wie vor ebenso gut auch die parallele Autobahn A52 nutzen könnten.

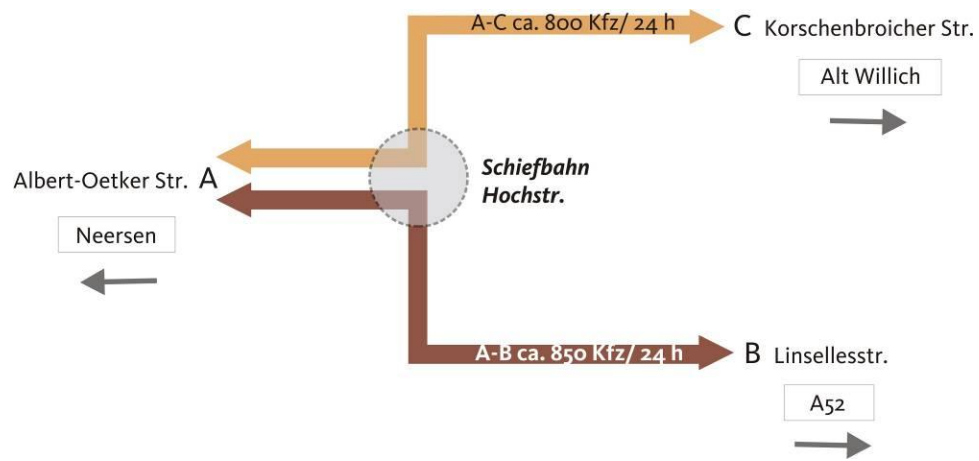


Abb. 15: Durchgangsverkehr in Schiefbahn, auf 50 gerundet (Quelle: Eigene Darstellung)

- > Neersen: Die Hauptbeziehung des Durchgangsverkehrs verläuft entlang der Hauptstraße (ca. 1.000 Kfz/Tag, ca. 16% Anteil am Gesamttagesverkehr). Zwar verläuft parallel die A44 als Ausweichmöglichkeit, jedoch erscheint es einigen Kraftfahrern offensichtlich kürzer, z.B. das Einkaufszentrum in Mönchengladbach-Neersbroich/Neuwerk über lokale Straßen anzusteuern. Eine Autobahn kann gerade bei Nutzern, die nur wenige Kilometer entfernte Ziele anfahren, durchaus ein Nutzungshemmnis auslösen. Am südlichen Ortseingang sind immerhin über ein Drittel der ein- und ausfahrenden Kfz Durchgangsverkehr. Der Lkw-Anteil am Durchgangsverkehr beträgt mit Ausnahme der Erhebungsstelle am Levenweg (Gewerbegebiet) durchweg unter 3%. Die Zählstellen in Neersen befanden sich an den folgenden Punkten: A: Levenweg/Am Bruch, B: Kirchhofstraße südlich L29, C: Hauptstraße südlich L29, D: Kickenstraße östlich Pappelallee und E: Hauptstraße südlich Virmondstraße.

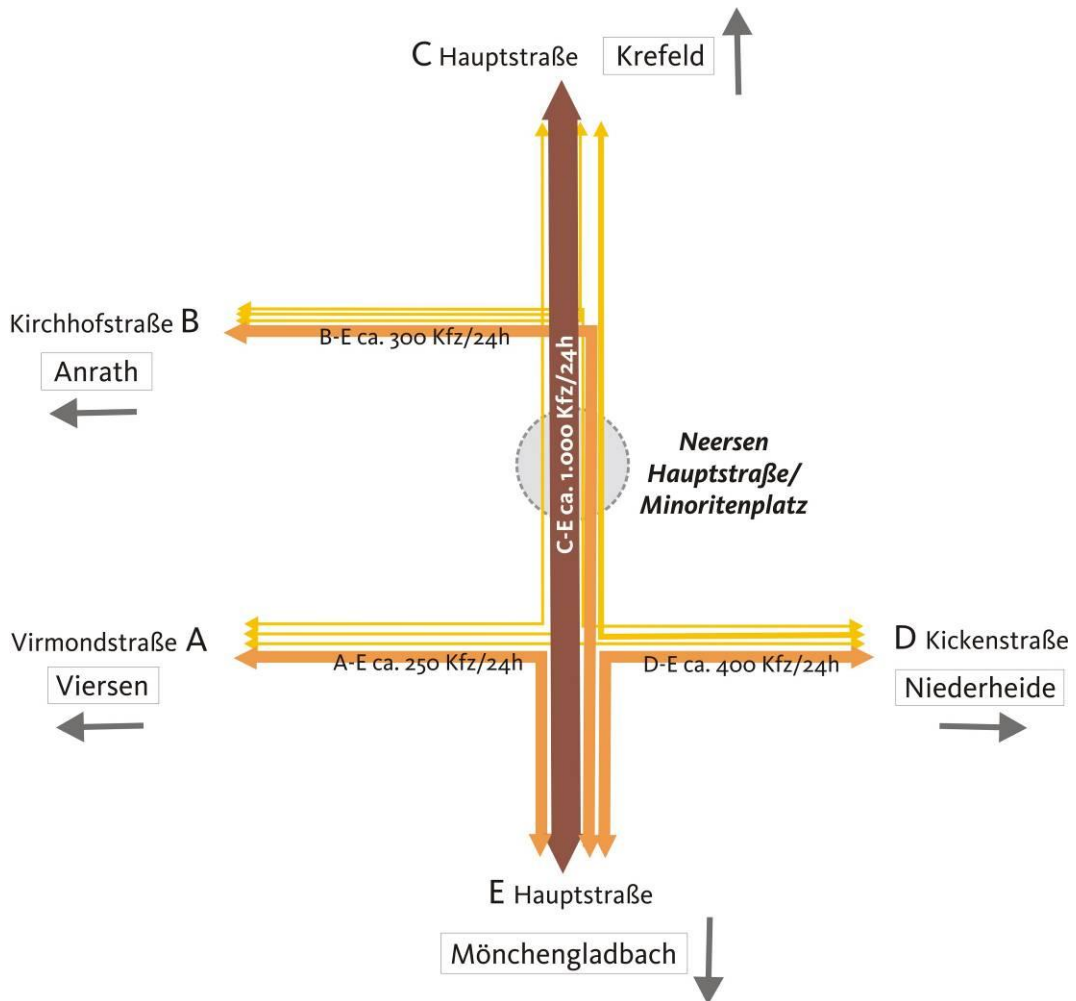


Abb. 16: Durchgangsverkehr in Neersen, auf 50 gerundet (Quelle: Eigene Darstellung)

- > Anrath: In Anrath ist der Durchgangsverkehr mit einem Anteil von insgesamt unter 20% weniger stark ausgeprägt als in den anderen Stadtteilen. Hier sind es mit der Jakob-Krebs-Straße und der Viersener Straße zwei Strecken, auf die sich der Durchgangsverkehr konzentriert (ca. 700-800 Kfz/Tag, z.B. auf der Viersener Straße, 9-10% Anteil am Gesamttagesverkehr). Lkws sind am Durchgangsverkehr lediglich deutlich unter 3% beteiligt. Die Zählstellen in Anrath befanden sich an den folgenden Orten: A: Jakob-Krebs-Straße östlich Bahnübergang, B: Schottelstraße am Ortseingang, C: Hausbroicher Straße am Ortseingang, D: Neersener Straße am Ortseingang und E: Viersener Straße südlich Weberstraße.

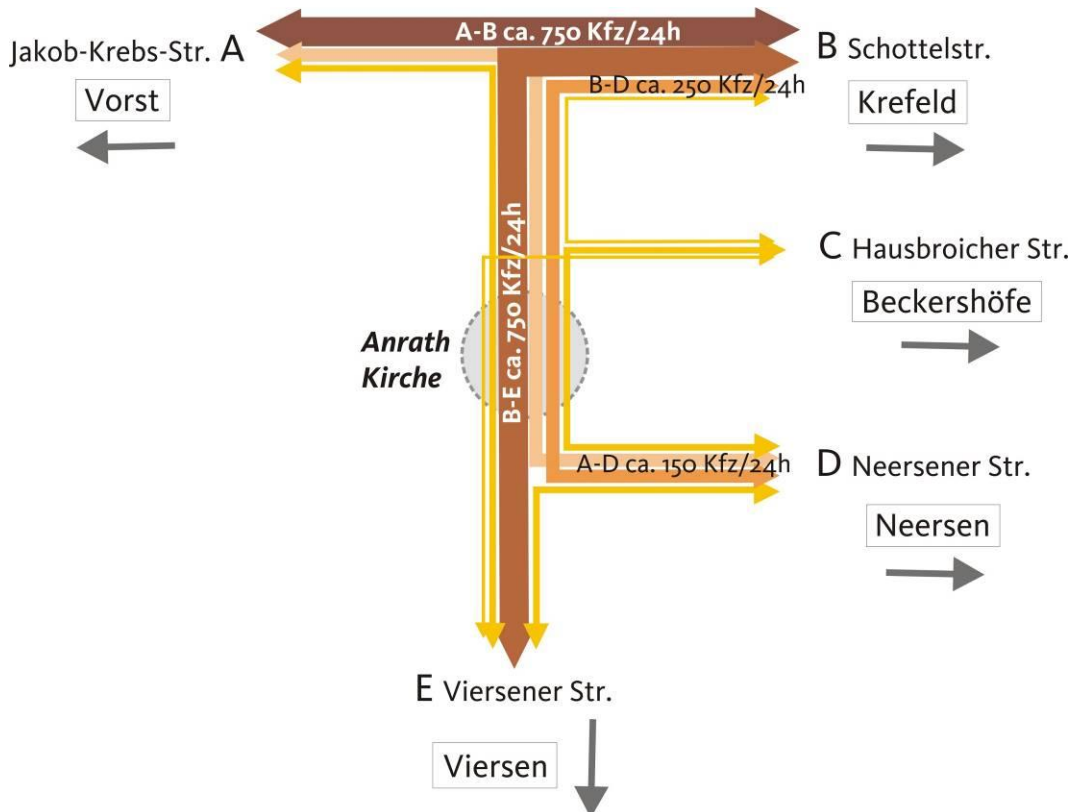
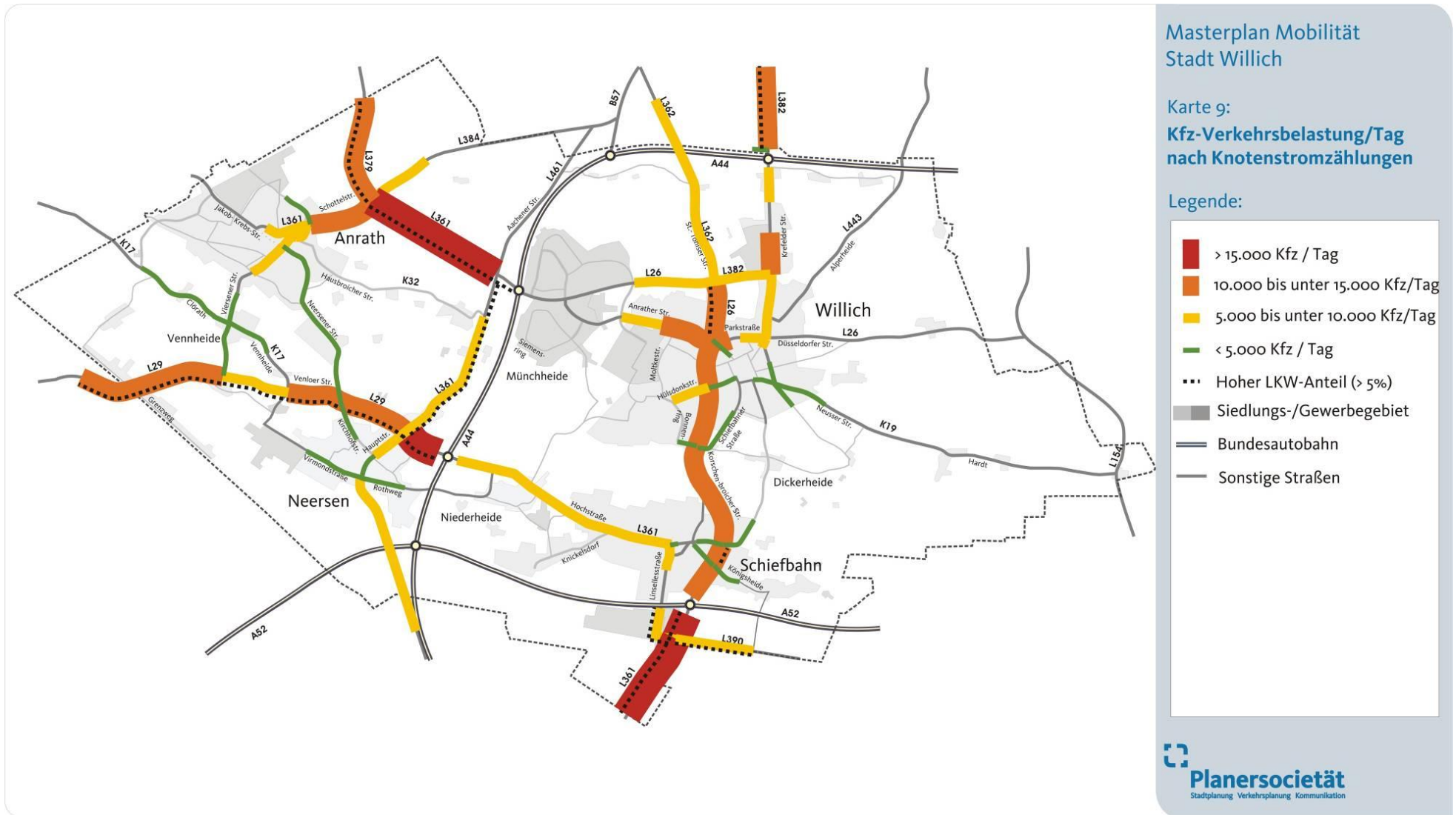


Abb. 17: Durchgangsverkehr in Anrath, auf 50 gerundet (Quelle: Eigene Darstellung)

Handlungsbedarf ist den Ergebnissen zufolge prioritär für die Anrather Straße/Bahnstraße in Alt-Willich abzuleiten, um den Durchgangsverkehr wirkungsvoll auf die bereits bestehende Umgehungsstraße L26 zu verlagern und die Ortsdurchfahrt zu entlasten. Auch in Schiefbahn besteht erhöhter Handlungsbedarf an der Hochstraße. In den anderen Stadtteilen ist darauf hinzuwirken, den Durchgangsverkehrsanteil durch flankierende Maßnahmen (organisatorisch, baulich) so gering wie möglich zu halten (vgl. Kap. 5.1.3, 5.1.5).



Karte 9: Kfz-Verkehrsbelastung/Tag, abgeleitet aus den Knotenstromzählungen 2008 und 2009 (Quelle: Eigene Darstellung)



Karte 10: Entwicklung Kfz-Verkehr zwischen 2003 und 2008/2009 (Quelle: Eigene Darstellung)

3.4.6 Kfz-Verkehrsmodell

Für den Masterplan Mobilität wurde ein neues Verkehrsmodell aufgebaut, das auf aktuellen Struktur- und Bevölkerungsdaten, den Mobilitätsdaten aus der Haushaltsbefragung sowie den aktualisierten Straßennetzmerkmalen aufbaut. Es wurde anhand der aktuellen Verkehrszählungen geeicht. Das Modell dient der Wirkungsabschätzung von Netzfällen und der Berechnung einer Prognose für das Jahr 2020 (vgl. Kap. 4). Bearbeitet wurde das Verkehrsmodell mit dem Programmsystem Verkehr (PSV 6.7). Auf der Basis von vier Stufen (Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahlauflteilung und Umlegung auf das Straßennetz) wird dabei die Netzbelastung berechnet. Die Berechnung geht von ortsspezifisch verfügbaren Datengrundlagen (Einwohnerzahl, Beschäftigtengröße, Pendlerbeziehungen, Verkaufsfläche, Schulstandorte usw.) aus, die um allgemeine mobilitätsbezogene Angaben (z.B. Wege pro Tag und Einwohner mit dem Pkw) aus den durchgeführten Befragungen ergänzt wurden.

Zusätzlich zu den rund 53.000 Einwohnern, die rund 158.000 Wege unternehmen, kommen rund 50.000 Einpendlerwege (Arbeits-, Ausbildungs-, Einkaufs- und Freizeitpendler) dazu, wovon rund 37% beruflich bedingt sind. Pro Tag ergeben sich somit in Willich rund 121.000 Kfz-Fahrten (vgl. Abb. 18.); wovon der größte Teil allerdings pendlerbedingt ist.

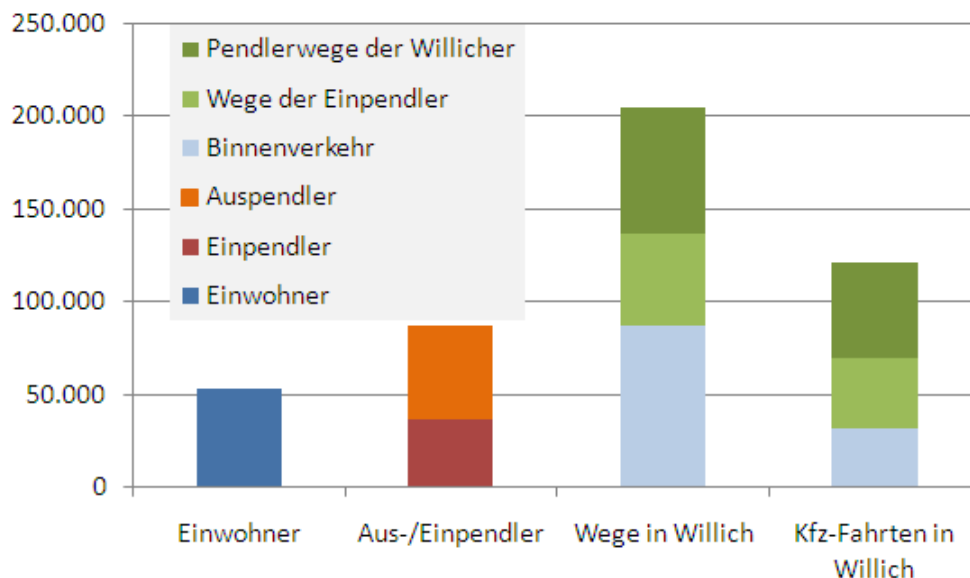


Abb. 18. Strukturdaten Willich 2009 und Wege in Willich (einschließlich Pendlerwege) (Quelle: Eigene Darstellung)

Das MIV-Verkehrsmodell verfügt über knapp 87 Verkehrszellen, wovon 70 innerhalb der Stadt Willich liegen und die übrigen Zellen das Umland abbilden.

Als Grundlage für die Eichung des MIV-Verkehrsmodells dienten die 2008 und 2009 durchgeführten Verkehrszählungen und die Zählraten des Landesbetriebs Straßen.NRW aus dem Jahr 2005. Bestimmte systembedingte Abweichungen zwischen gezählten Werten und den im Modell errechneten Werten sind im Einzelnen immer möglich. Die Toleranzgrenzen für die Abweichungen richten sich nach der absoluten Größe der Verkehrsbelastung, d.h. bei einer größeren Verkehrsbelastung sind geringere Abweichungen akzeptabel. Bei kleineren Verkehrsbelastungen, wie sie insbesondere in Wohngebieten vorkommen, sind Abweichungen und relative Schwankungen aufgrund der geringeren Fallzahlen eher zu erwarten und zu tolerieren.

Karte 11 bildet die Netzbelastung des Verkehrsmodells für einen durchschnittlichen Werktag ab und spiegelt dementsprechend die Ergebnisse der Verkehrszählungen wieder. Dargestellt ist die Verkehrsbelastung für alle Straßen mit einer Querschnittsbelastung von mehr als 1.000 Kfz pro Tag.



Karte 11: Modellrechnung Netzbelastung Kfz-Querschnittsbelastung/durchschnittlichem Werktag 2009 (Darstellung >1.000 Kfz) (Quelle: Eigene Darstellung)

3.4.7 Qualifizierungsbedarf - Verträglichkeitsanalyse

Die Straßenbelastung in Kfz-Tageswerten hat nur eine bedingte Aussagekraft darüber, inwieweit ein Straßenraum seiner Funktion gerecht wird. Eine Hauptstraße in einem Gewerbegebiet wie Münchheide ist beispielsweise von anderen Nutzungsansprüchen gekennzeichnet als eine der Ortsdurchfahrten mit Versorgungs- und Aufenthaltsfunktion. Neben den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen, der sich im Straßenraum aufhaltenden Personen, muss auch den Umfeldnutzungen vor allem hinsichtlich der Lärmbelastung (vgl. Lärminderungsplanung Stadt Willich 2002) Rechnung getragen werden.

Zur Einordnung der Verkehrsbelastung in sensiblen Bereichen wird im Folgenden eine städtebauliche Verträglichkeitsuntersuchung für wichtige Hauptverkehrsstraßen in den vier Ortsteilen vorgenommen. In erster Linie wurden Straßen in den zentralen Bereichen gemäß Einzelhandelsgutachten (vgl. Junker+Kruse 2010) untersucht. Dort befinden sich die sensibelsten Nutzungsansprüche an den Straßenraum. Darüber hinaus wurden ausgewählte Hauptverkehrsstraßen aus dem Vorbehaltsnetz untersucht, die einen besonders urbanen Charakter aufweisen, sich jedoch nicht immer innerhalb der zentralen Versorgungsbereiche befinden (v.a. in Alt-Willich).

Die Verträglichkeit eines Straßenraums hängt v.a. von der Kfz-Menge, der Zusammensetzung des Verkehrs (Pkw, Schwerverkehr) und von der gefahrenen Geschwindigkeit auf der einen Seite sowie von der städtebaulichen Nutzung und seiner Empfindlichkeit auf der anderen Seite ab.

baulicher Zustand	Stärke etwaiger Beschädigungen der Straßen-, Gehweg- oder Radwegeflächen (max. Gesamtpunktzahl: 2)
Aufteilung des Straßenraums	Flächenaufteilung nach Breite der Straßen-, Gehweg- und Radwegeflächen unterschieden nach Haupt- und Nebenstraßen und Geschäftsbesatz (max. Gesamtpunktzahl: 6)
Trennwirkung der Straße	Querungsmöglichkeiten in Relation von Geschwindigkeit und Verkehrsbelastung (max. Gesamtpunktzahl: 2)
Qualitative Bewertung des Straßenraums	subjektive Wahrnehmung des Straßenraums, Gesamtkonzept zur Straßengestaltung, Straßenbäume - und -grün, Aufenthaltsqualität (max. Gesamtpunktzahl: 2)
sichere Rad- und Fußwegeflächen	unterbrechungs- und hindernisfreie Wegeführung, eindeutige Wegeführung (max. Gesamtpunktzahl: 4)
Zeitlücken für freie Querungen	Zeitlücken im Verkehrsstrom in Abhängigkeit von der Straßenbreite (max. Gesamtpunktzahl: 2)
Lärmbelastung	Problempunkte in Abhängigkeit von Überschreitungen der Grenzwerte

Tab. 4: Kriterienkatalog der Verträglichkeitsanalyse (Quelle: Eigene Darstellung)

Tab. 4 bildet den Kriterienkatalog der nachfolgenden Verträglichkeitsanalyse sowie mögliche „Problempunktzahlen“ ab, wobei eine hohe Punktzahl als Indikator für eine Unverträglichkeit gesehen wird. Die Punkte der jeweiligen Oberkategorien werden entsprechend ihrer Bedeutung gewichtet. Die drei Kategorien mit der entsprechenden Gewichtung sind: Straßenzustand und Straßenraumgestaltung (30%), Gefährdung (30%) und Lärmbelastung (40%). Die städtebauliche Umfeldnutzung wird ebenfalls gewichtet (Ortszentrum höher als z.B. Straße mit nur vereinzelter Einzelhandelsnutzung).

Nach Bewertung und Gewichtung der einzelnen Kategorien werden die Straßenabschnitte wie folgt eingeordnet:

- > Kategorie 1: 0-2 Gesamtpunkte
Der Straßenabschnitt ist insgesamt als *verträglich* einzustufen. Gleichwohl kann es für einzelne Bereiche oder Nutzergruppen Handlungsbedarf geben.
- > Kategorie 2: 2-4 Gesamtpunkte
Der Straßenabschnitt wird als *bedingt verträglich* eingestuft. Für bestimmte Nutzergruppen oder Bereiche besteht Handlungsbedarf.
- > Kategorie 3: >4 Gesamtpunkte
Der *Straßenabschnitt offenbart Mängel*. Es besteht für größere Bereiche oder mehrere Nutzergruppen Handlungsbedarf.

In Tab. 5 und Tab. 6 werden die Ergebnisse der Verträglichkeitsanalyse zusammengefasst.

Im Ergebnis werden die an Hand des oben beschriebenen Verfahrens bewerteten Bereiche noch einmal näher erläutert und die örtlichen Charakteristika dargelegt.

Anrath (Viersener Straße, Schottelstraße, Raiffeisenstraße)

Der Untersuchungsbereich umfasst die Viersener Straße und die Schottelstraße, die am Kirchplatz ineinander übergehen. Der Kirchplatz bildet mit der anliegenden Fußgängerzone Jakob-Krebs-Straße das Stadteilzentrum von Anrath. Darüber hinaus wurde die Raiffeisenstraße in die Untersuchung mit einbezogen, da dieser Straßenzug den nördlichen Abschluss des Stadteilzentrums und einen wichtigen Zugang auch für die Nahmobilität darstellt.

Im Bereich des Untersuchungsraums ist die zulässige Geschwindigkeit mit Ausnahme von Teilen der Raiffeisenstraße auf 30 km/h begrenzt. Die Straßenquerschnitte in der Viersener- und der Schottelstraße weisen sehr geringe Breiten für Fußgänger auf, hier bestehen zahlreiche Engstellen. Ein großer Mangel besteht in der städtebaulichen Gestaltung, die kein Gesamtkonzept erkennen lässt. Hier besteht gerade am Bindeglied Kirchplatz ein städtebaulicher Optimierungsbedarf. Der zentrale Bereich in Anrath, für den bereits Planungen zum Umbau bestehen, bietet hierfür ein großes Potenzial (vgl. auch Kap. 5.1.5). Die Raiffeisenstraße entfaltet u.a. durch ihren breiten Fahrbahnquerschnitt und die hohe Verkehrsbelastung (11.300 Kfz/Tag) eine Barrierewirkung, die durch Querungshilfen gemindert wird. Für Radfahrer sind trotz der in weiten Teilen geltenden Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h

keine eigenen Anlagen vorhanden, hier besteht besonderer Handlungsbedarf. Positiv hervorzuheben ist abschnittsweise eine Geschwindigkeitsbeschränkung an der westlichen Raiffeisenstraße.

Insgesamt sind die untersuchten Straßenräume damit lediglich als bedingt verträglich einzustufen (vgl. Tab. 5).



Alt-Willich (Bahnstraße, Martin Rieffert Straße, Krefelder Straße)

In Willich wurden in erster Linie die Hauptzufahrtsstraßen zur Ortsmitte betrachtet, da das Stadtteilzentrum selbst weitgehend verkehrsberuhigt ist. Untersucht wurden der südliche Teil der Krefelder Straße, die Martin Rieffert Straße sowie als weitere Zufahrtsstraße auch die Bahnstraße, an der sich abschnittsweise Einzelhandelsnutzungen befinden (vgl. Juncker+Kruse 2010).

Der südliche Teil der Krefelder Straße ist aufgrund der geringen Seitenraumbreiten insbesondere für Fußgänger und der engen Bebauung als kritisch zu betrachten. Aus der Verkehrsbelastung (9.800 Kfz/Tag) bei einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und der dichten Bebauung folgt eine hohe Verkehrslärmbelastung für die anliegende Wohnnutzung. Zur Minderung der Trennwirkung der Straße bei gegebener Geschwindigkeitsregelung ist die Anlage einer weiteren Querungsstelle oder eine Anpassung der Verkehrsorganisation zu prüfen (vgl. Kap. 5.1.3). Ebenfalls Optimierungsbedarf besteht bei der Straßenraumgestaltung, die heute einen sehr Kfz-dominierten Eindruck erweckt.

In der Martin Rieffert Straße als „klassischer“ Ortskerndurchfahrt bietet sich eine ähnliche Situation mit beengten Raumverhältnissen in den Seitenbereichen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h wird dem Charakter der Straße, auch im Hinblick auf den Radverkehr, nicht gerecht. Ein gestalterisches Gesamtkonzept ist nicht erkennbar. Dieses zeigt sich erst im breiteren südlichen Abschnitt der Straße, der jedoch aufgrund seiner randständigeren Lage nicht Teil des untersuchten Abschnitts war.

An der Bahnstraße stellt sich die Problemlage ähnlich wie an der südlichen Krefelder Straße dar. Es bestehen eine dichte Bebauung, ein hohes Verkehrsaufkommen (12.000 Kfz/Tag) sowie eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h, wodurch es zu einer erhöhten

Verkehrslärmbelastung kommt. Die Radverkehrsanlagen in den Seitenbereichen sind vom Ausbaustandard nicht ausreichend und enthalten Versätze. Die straßenbegleitenden Fußgängerwege sind zu schmal und die Anzahl von Überquerungsmöglichkeiten ist bei gegebenem Verkehrsaufkommen und der Geschwindigkeitsregelung zu optimieren (vermehrter Querungsbedarf auch durch Schulverkehr). Die Aufteilung der Verkehrsflächen, die Straßenraumgestaltung und die Geschwindigkeitsregelung werden insgesamt der Rolle der Bahnstraße als nur noch lokale Hauptverkehrsstraße nicht gerecht. Hier besteht nach dem erfolgten Neubau der L26 Handlungsbedarf, der bereits im VEP 1995 angesprochen wird.

Insgesamt offenbart besonders der Straßenabschnitt der Krefelder Straße besondere Mängel und es besteht Handlungsbedarf v.a. bei der Straßenraumgestaltung und Verkehrsorganisation. Die Bahnstraße ist noch bedingt verträglich, wobei insbesondere eine Neuorganisation der Verkehrsflächen zu prüfen wäre. Die Martin-Rieffert-Straße ist als bedingt verträglich einzustufen. Die geltende Verkehrsregelung sollte hier überprüft werden (vgl. Tab. 6).



Neersen (Hauptstraße, Virmondstraße)

Neersen besitzt räumlich und funktional den kleinsten zentralen Bereich (vgl. Junker+Krusse 2010). Betrachtet wurden die Haupt- und die Virmondstraße. Die Hauptstraße wurde dabei nicht nur in ihrem südlichen Teil mit dem größten Einzelhandelsbesatz, sondern auch nördlich der Kirchhofstraße als Hauptzufahrt zum Ortsteilzentrum betrachtet.

Die straßenräumlichen Unterschiede zwischen dem nördlichen und dem südlichen Teil der Hauptstraße sind erheblich. Südlich der Kirchhofstraße ist der Straßenraum stark verkehrsberuhigt mit Engstellen für den fahrenden Verkehr. Der Bereich ist Teil einer Tempo 30-Zone mit teilweisen Aufpflasterungen und überwiegend niveaugleichen Übergängen und stellt für den Fußgänger und auch städtebaulich keine große Barriere dar. Auf Höhe der Kickenstraße befindet sich eine Querungshilfe mit Bedarfssignalisierung. Ein gestalterisches Gesamtkonzept ist zu erkennen, in den Seitenräumen werden jedoch v.a. durch die intensive Abpollerung und die Lage einiger Leuchten Engstellen hervorgerufen. Hier besteht Optimierungspotenzial. Insgesamt ist der Straßenabschnitt aber als verträglich zu bewerten.

Im nördlichen Teil ergibt sich u.a. aus der Geschwindigkeitsregelung von 50 km/h und dem Fahrbahnquerschnitt eine Trennwirkung. Der Radverkehr wird auf der westlichen Seite auf einem Zweirichtungsradweg geführt, der nicht den erforderlichen Breiten entspricht. Für den Fußverkehr bleibt nur unzureichend Raum übrig, was mit ein Grund für die lediglich bedingte Verträglichkeit der Straße ist.

Die Virmondstraße ist aufgrund des verkehrsberuhigten Charakters und der geringen Verkehrsstärke ebenfalls als verträglich einzuordnen, wobei auch hier Raumknappheiten für den Fußverkehr bestehen (vgl. Tab. 6).



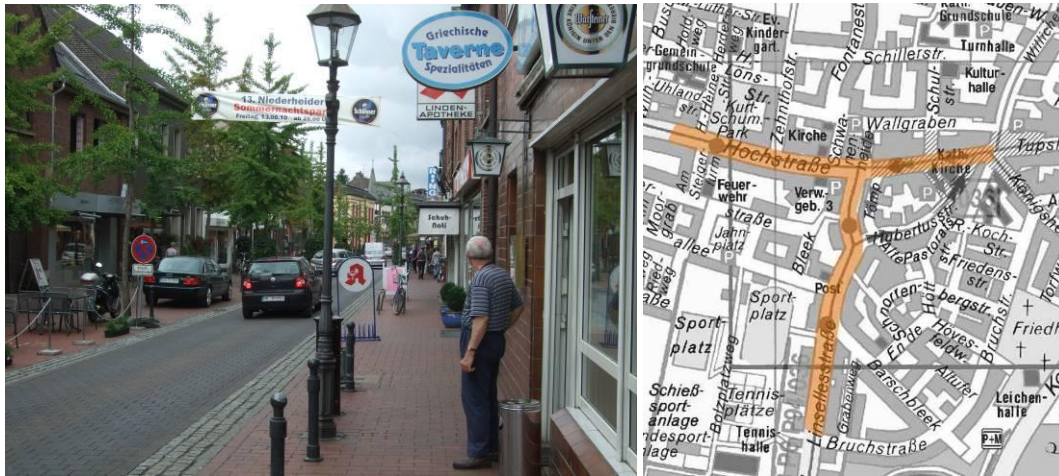
Schiefbahn (Hochstraße, Linsellesstraße)

Das Stadtteilzentrum in Schiefbahn befindet sich entlang des östlichen Teils der Hochstraße zwischen der Linsellesstraße und der Willicher Straße. Es ist durch einen dichten Besatz mit Einzelhandel geprägt (vgl. Junker+Kruse 2010). Als Zufahrtstraßen dienen die westliche Hochstraße und die Linsellesstraße, die sich beide in der Baulastträgerschaft des Landes befinden.

Die Linselles- und die westliche Hochstraße weisen beide hohe Verkehrsbelastungen bei einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf, was sich negativ auf die Barrierewirkung für Fußgänger auswirkt. Weitere Querungsstellen sind zu prüfen (v.a. an der wichtigen Schnittstelle im Bereich Hochstraße/Schwanenheide). Die Fuß- und Radwege weisen z.T. Engstellen auf. Insbesondere entlang der westlichen Hochstraße besteht ein Nebeneinander von Substandardwegen. Geringe Breiten weisen hier auch die Parkstände auf, was zu einem Ausweichen auf den Gehweg bzw. Radweg führt. Überbreit dagegen stellt sich auf der Linsellesstraße die Fahrbahn dar, hier besteht Potenzial für eine Neuorganisation des Straßenraums. Beide Straßenabschnitte, westliche Hochstraße und Linsellesstraße sind insgesamt lediglich als bedingt verträglich einzustufen (vgl. Tab. 5).

Der östliche Teil der Hochstraße, der durch seine Funktion als Haupteinkaufsstraße als besonders sensibel zu bewerten ist, weist ein gestalterisches Gesamtkonzept auf und ist als verkehrsberuhigte Tempo 30-Zone niveaugleich ausgebildet. Die Trennwirkung ist gering und der Straßenraum ist als verträglich einzustufen. Optimierungswürdig sind in diesem

Bereich in erster Linie die Breiten der durch Poller, Mobiliar oder Werbetafeln verengten Gehwege.



Straßenraumzustand/-gestaltung	Gewichtung	Anrath Viersener Straße	Anrath Schottelstraße	Anrath Raiffeisenstraße	Schiefbahn Hochstraße West	Schiefbahn Hochstraße Mitte	Schiefbahn Linsellesstraße
Kfz-Belastung/Tag		7.497	9.346	11.286	10.850	5.226	7.748
Geschwindigkeitsregelung (km/h)		30	30	50/30	50	30	50
Umfeldnutzung		Nahversorgungsbereich mit Wohnnutzung	Wohnnutzung mit vereinzelt Einzelhandelseinrichtungen	Wohnbebauung mit Abstand, vereinzelt Einzelhandel	Wohnnutzung mit vereinzelt Einzelhandelseinrichtungen	Nahversorgungsbereich mit Wohnnutzung	überwiegend Wohnnutzung
Straßenraumzustand/-gestaltung							
baulicher Zustand Straße/ Geh-/ Radweg	30%	o	o	+	+	+	+
Breite der Fahrbahnfläche		o	+	o	o	+	-
Breite der Fußgängerwege		-	-	o	-	-	-
Breite der Radwege bzw. Radfahrstreifen		o	o	-	o	o	-
Trennwirkung der Straße		+	o	o	-	+	-
Qualitative Bewertung des Straßenraums		-	-	-	o	+	o
Gefährdung							
sichere Fußwegeflächen	30%	o	o	+	-	-	o
sichere Radwegeflächen		o	-	-	o	o	o
Zeitlücken für freie Querungen		o	o	o	-	+	o
Lärmbelastung							
Lärmbelastung (Punkte)	40%	o	1	o	1	o	1
Bewertung		bedingt verträglich	bedingt verträglich	bedingt verträglich	bedingt verträglich	verträglich	bedingt verträglich

Tab. 5: Auswertung der Verträglichkeitsprüfung in den Ortsmitten von Anrath und Schiefbahn (Quelle: Eigene Darstellung)

Straßenraumzustand/-gestaltung	Gewichtung	Neersen Hauptstraße Süd	Neersen Hauptstraße Nord	Neersen Virmondstraße	Willich Bahnstraße	Willich Martin Riefert-Straße	Willich Krefelder Straße Süd
Kfz-Belastung/Tag		5.349	6.991	4.318	11.985	4.923	9.842
Geschwindigkeitsregelung (km/h)		30	50	30	50	50	50
Umfeldnutzung		Nahversorgungsbereich mit Wohnnutzung	Wohnnutzung mit vereinzelt Einzelhandelseinrichtungen	Wohnnutzung mit vereinzelt Einzelhandelseinrichtungen	Wohnnutzung mit vereinzelt Einzelhandelseinrichtungen	überwiegend Wohnnutzung	Wohnnutzung mit vereinzelt Einzelhandelseinrichtungen
Straßenraumzustand/-gestaltung							
baulicher Zustand Straße/ Geh-/ Radweg	30%	+	0	0	+	+	0
Breite der Fahrbahnfläche		+	0	0	0	0	-
Breite der Fußgängerwege		-	-	-	-	-	-
Breite der Radwege bzw. Radfahrstreifen		0	0	+	0	-	0
Trennwirkung der Straße		+	-	0	0	-	-
Qualitative Bewertung des Straßenraums		+	0	0	-	-	-
Gefährdung							
sichere Fußwegeflächen	30%	0	0	0	0	0	0
sichere Radwegeflächen		0	0	+	-	-	0
Zeitlücken für freie Querungen		0	-	+	-	+	0
Lärmbelastung							
Lärmbelastung (Punkte)	40%	0	1	0	1	0	1
Bewertung		verträglich	bedingt verträglich	verträglich	bedingt verträglich	bedingt verträglich	unverträglich

Tab. 6: Auswertung der Verträglichkeitsprüfung in den Ortsmitten von Neersen und Alt-Willich (Quelle: Eigene Darstellung)

3.4.8 Unfallanalyse

Zur Auswertung der Straßenverkehrsunfälle und Ermittlung möglicher Unfallhäufungsstellen im Stadtgebiet von Willich wurde auf die vorliegenden Daten der Kreispolizeibehörde Viersen zurückgegriffen. Aufgrund zwischenzeitlich aktualisierten Datenmaterials erfolgte die Auswertung der Unfallhäufungsstellen für die Jahre 2004 bis 2010, während sich die anschließende Detailbetrachtung des Unfallgeschehens für die besonders gefährdeten Altersgruppen (Kindern und Senioren) sowie die allgemeine Unfallentwicklung auf den Zeitraum von 2004 bis 2008 bezieht.

Unfälle mit Kindern umfassen hierbei die Altersgruppe 0 bis 14 Jahre; als Senioren wurde die Gruppe der 65+ betrachtet. Darüber hinaus wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die amtliche Unfallstatistik nur solche Unfälle als Verkehrsunfälle aufführen kann, die polizeilich gemeldet wurden. Nicht berücksichtigt wird eine nicht unerhebliche Dunkelziffer¹² derjenigen Unfälle, zu denen keine Polizei hinzugezogen wurde.

Kinder sind im Straßenverkehr besonderen Gefährdungen ausgesetzt. Der Darstellung der Unfälle unter Beteiligung von Kindern und ihrem genutzten Verkehrsmittel kommt daher im vorliegenden Baustein eine besondere Bedeutung zu. Als Datengrundlage dienten durch die Kreispolizeibehörde Viersen bereitgestellte Unfallauflistungen, die differenziert nach der Altersgruppe 0 bis 14 Jahre und ihrem genutzten Verkehrsmittel ausgewertet wurden. Zusätzlich liegen in der Stadt Willich zu allen Grundschulen in den jeweiligen Ortsteilen so genannte Schulwegsicherungspläne vor, die den Eltern von Grundschulern mögliche Gefahren auf dem Schulweg sowie Empfehlungen für den sicheren Schulweg ihrer Kinder an die Hand geben und in der folgenden Analyse berücksichtigt werden. Um eine Vergleichsbasis der Kinderunfälle zu schaffen, wurde zusätzlich eine bundesweite Übersicht der Unfallbeteiligung von Kindern nach Kommunen der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) hinzugezogen (der Kinderunfallatlas).

Vor dem Hintergrund einer alternden Gesellschaft kommt der stetig wachsenden Gruppe der Senioren eine besondere Bedeutung zu. Im Rahmen der Verbesserung ihrer (Nah-)Mobilität ist im Besonderen auch ihre Sicherheit im Straßenverkehr zu gewährleisten. Für die Bestandsaufnahme wurden ebenfalls die Unfallauflistungen der Kreispolizeibehörde Viersen aus den Jahren 2004 bis 2008 nach Unfällen mit Personenschäden für die Gruppe 65+ nach Unfallfolge und Art ihrer Beteiligung ausgewertet.

Die Unfallhäufungsstellen sowie alle Unfälle unter aktiver Beteiligung von Kindern und Senioren wurden auf Karten lokalisiert.

Entwicklung der Straßenverkehrsunfälle

Im Untersuchungszeitraum 2004 bis 2008 verunglückten¹³ auf den Straßen von Willich 971 Personen im Straßenverkehr; davon wurden 79,7 % leicht, 19,6 % schwer verletzt und 0,7% getötet. Durchschnittlich 28% der Verunglückten waren als Radfahrer unterwegs (2004-2008 = 273).

Bezogen auf die Einwohnerzahl zeigt sich im Untersuchungszeitraum folgendes Bild: Im gesamten Kreis Viersen verhielt sich die Zahl der verunglückten Personen je 1.000 Einwohner

¹² HAUTZINGER et. al. stellten u.a. fest, dass insbesondere Unfälle von Kindern und Jugendlichen in der amtlichen Statistik fehlen und lediglich 25% aller Unfälle mit verunglückten Schülern polizeilich erfasst worden waren. Sie gehen insbesondere von einer Dunkelziffer bei Unfällen mit dem Fahrrad, besonders bei so genannten Alleinunfällen und leichteren Unfällen aus (HAUTZINGER et. al. 1993: 63ff.).

¹³ Als Verunglückte im Straßenverkehr zählen Personen (auch Mitfahrer), die bei Unfällen im Straßenverkehr verletzt oder getötet werden

mit durchschnittlich 3,4 relativ konstant – bei einem gleichzeitigen Bevölkerungsrückgang sank im Untersuchungszeitraum auch die Zahl der verunglückten Personen im Straßenverkehr.

In Willich ist grundsätzlich eine sinkende Tendenz zu erkennen, verunglückten 2004 noch 4,17 Personen je 1.000 Einwohner waren es 2008 lediglich 3,59. Zu beobachten sind jedoch die aktuelleren Zahlen, da Willich im Jahr 2008 einen deutlichen Anstieg verzeichnet.

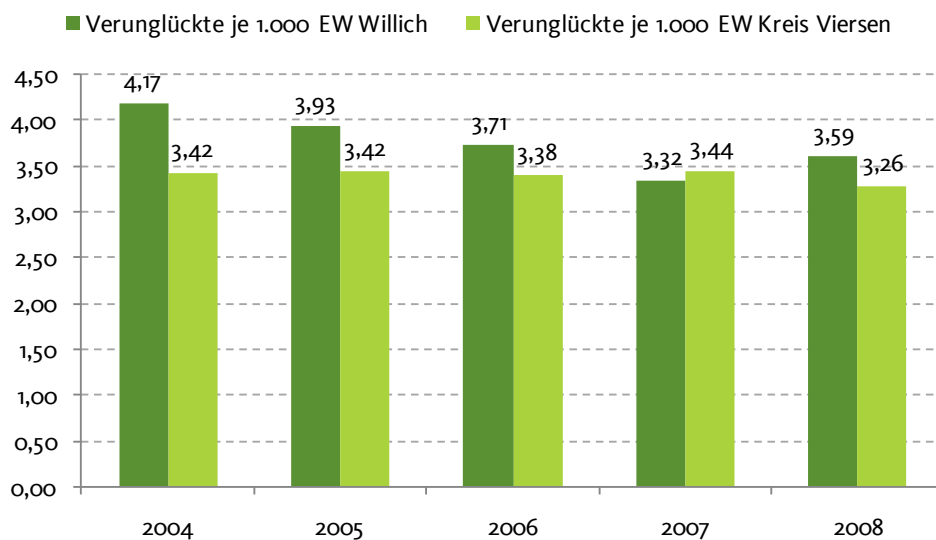


Abb. 19: Verunglückte Personen im Straßenverkehr je 1.000 Einwohner

Datenquelle: Kreispolizeibehörde Viersen, Direktion Verkehr, Viersen 2009

Bevölkerungsdaten: Landesbetrieb für Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Düsseldorf 2009

Übersicht über die Unfallhäufungsstellen im Stadtgebiet Willich

Im Stadtgebiet von Willich können für die Jahre seit 2004 sechs Unfallhäufungsstellen¹⁴ benannt werden, die auch heute (2010) noch zu beobachten sind. Alle Unfallhäufungsstellen befinden sich im Vorbehaltsstraßennetz mit Höchstgeschwindigkeiten bis zu 70 km/h und befinden sich auf dem Gebiet von Alt-Willich und Schiefbahn (vgl. Karte 12).

Besonders hervorzuheben sind zwei Unfallhäufungsstellen, die im Jahr 2010 neu als solche aufgetreten sind. Einerseits ist dies der Bereich an der Anschlussstelle Neersen an der L361. Unfallursache sind häufig eine Fehleinschätzung der Geschwindigkeit und Mängel in den Sichtbeziehungen. Hier ist eine Signalisierung der Knotenpunkte (beide Anschlussstellen) geplant. Inwiefern weitere bauliche Veränderungen notwendig bzw. möglich sind, wird durch den Baulastträger geprüft. Als zweite neu hinzugetretene Unfallhäufungsstelle ist andererseits der Knoten L361/Am Nordkanal zu nennen. Hier sind es in erster Linie Unfälle mit Radfahrerbeteiligung, die aufgrund einer Missachtung der Vorfahrtregelung auftreten.

¹⁴ Die Bewertung einer Unfallstelle (UHS) als Unfallhäufungsstelle beruht auf drei Kriterien, von denen mind. eine erfüllt werden muss. Ein Knoten oder ein Streckenbereich bis zu einer Länge von 250 Metern ist eine UHS, wenn sich an einer Stelle

Die Stadt Willich hat auf diesen Umstand bereits reagiert und die dortige Markierung angepasst. Es wird weiter zu beobachten sein, wie sich die Situation entwickelt.

Ebenfalls hervorzuheben ist die Situation am Kreisverkehr Parkstraße. Hier ereignen sich nach wie vor zahlreiche Unfälle. Es handelt sich insbesondere um Auffahrunfälle, wobei aber auch Radfahrer und Fußgänger beteiligt sind (v.a. Missverständnisse/Missachtung bzgl. Vorfahrtregelung). Dies wird im Folgenden weiter ausgeführt und bei der Maßnahmenentwicklung detaillierter betrachtet (vgl. auch 5.1.6).

Für die Mehrheit der Unfallhäufungsstellen sind bereits Änderungen in Planung. Die Empfehlungen der Kreispolizeibehörde bspw. für die Unfallhäufungsstelle L 382/Willicher Str./Gatherbusch sehen die Anlage eines Kreisverkehrs vor. Die in 01/2007 empfohlene Signalplanung an der Unfallhäufungsstelle L 382 / A52 (Abfahrt aus Richtung Mönchengladbach / Auffahrt in Richtung Düsseldorf) ist mittlerweile umgesetzt worden. Die Situation sollte aber weiterhin beobachtet werden.

Am Knoten L26/L361/L461 sowie weiter westlich am Knoten L26/Hans-Böckler-Straße wurde die Signalsteuerung angepasst. Da als Unfallursache auch die Überlastung des Straßenabschnitts angeführt wird, ist auf eine rasche Umsetzung der Ausbauplanungen der L26 durch den Baulastträger Straßen.NRW in diesem Bereich hinzuwirken und die Situation in der Entwicklung zu beobachten.



Karte 12: Übersicht über die Unfallhäufungsstellen im Stadtgebiet Willich 2005-2010 (Quelle: Eigene Darstellung nach Unfallkommission Kreis Viersen 2011)

Straßenverkehrsunfälle unter Beteiligung von Kindern

Die Zahl der Straßenverkehrsunfälle mit Kindern sinkt im bundesweiten Trend stetig, und dennoch sind Kinder in ihrer Verkehrssicherheit häufig beeinträchtigt und zählen zu den schwächsten Verkehrsteilnehmern, die in besonderer Weise geschützt werden müssen.

Im Rahmen der Analyse der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt 2008) weisen die Kinder in Willich mit einem Wert von 3,10 verunglückten Kindern je 1.000 der Altersgruppe eine vergleichsweise geringe bis mittlere Unfallbelastung auf¹⁵.

Auffallend ist der hohe Wert der verunglückten Kinder je 1.000 ihrer Altersgruppe in Willich mit dem Fahrrad¹⁶. Hier übersteigt der Wert für Willich den des gesamten Kreis Viersen und wird, nach der Gruppierung der BASt, als hohe Unfallbelastung eingestuft.

Verunglückte Kinder je 1.000	Verunglückte gesamt	als Fußgänger	als Radfahrer	im Pkw
Willich	3,10	0,77	1,61	0,73
Kreis Viersen	3,32	0,94	1,46	0,93

Tab. 7: Unfallbelastung von Kindern nach dem bundesweiten Kinderunfallatlas der BASt (2003-2005)
(Quelle Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (2008): Kinderunfallatlas. Regionale Verteilung von Kinderunfällen in Deutschland. Mensch und Sicherheit, Heft M 192. Bergisch Gladbach, S. 46ff.)

Diese allgemeinen Vergleichswerte benötigen auf kommunaler Ebene einer differenzierteren Auswertung, bei der der Schwerpunkt auf die Kinderunfälle mit dem Fahrrad im Stadtgebiet von Willich gelegt wird.

Im Untersuchungszeitraum 2004 bis 2008 ereigneten sich 115 Unfälle mit Personenschaden, an denen Kinder sowohl aktiv als auch passiv (als Mitfahrer) beteiligt waren; 82% der Kinder wurden dabei leicht, 18 % schwer verletzt. Ein gutes Ergebnis dieser Unfallauswertung ist, dass in den Jahren 2004 bis 2008 kein Kind im Straßenverkehr getötet wurde.

Besondere Aufmerksamkeit muss bereits vor dem Hintergrund der dargestellten Ergebnisse des Kinderunfallatlases, den Fahrradunfällen von Kindern geschenkt werden. Hier deutet sich ein Defizit an, das einer genaueren Betrachtung bedarf.

In den Jahren 2004 bis 2008 waren von den 115 Unfällen unter Beteiligung von Kindern, 71 Fahrradunfälle (ein Anteil von 62 %). Während die Altersgruppen der bis 9-Jährigen primär

¹⁵ Verglichen wurden verunglückte Kinder in 107 Städten mit 50.000 bis 100.000 Einwohnern 2003 bis 2005. Quelle: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (2008): Kinderunfallatlas. Regionale Verteilung von Kinderunfällen in Deutschland. Mensch und Sicherheit, Heft M 192. Bergisch Gladbach, S. 46.

¹⁶ Quelle: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (2008): Kinderunfallatlas. Regionale Verteilung von Kinderunfällen in Deutschland. Mensch und Sicherheit, Heft M 192. Bergisch Gladbach, S. 48.

als Fußgänger verunglücken, ist es bei den Radfahrernfällen die Altersgruppe der 10 bis 14 Jährigen. 75 % der verunglückten Kinder der Altersgruppe 10 bis 14 Jahre waren mit dem Fahrrad unterwegs; zum Vergleich waren es bei den verunglückten 6 bis 9 jährigen lediglich 42 %.

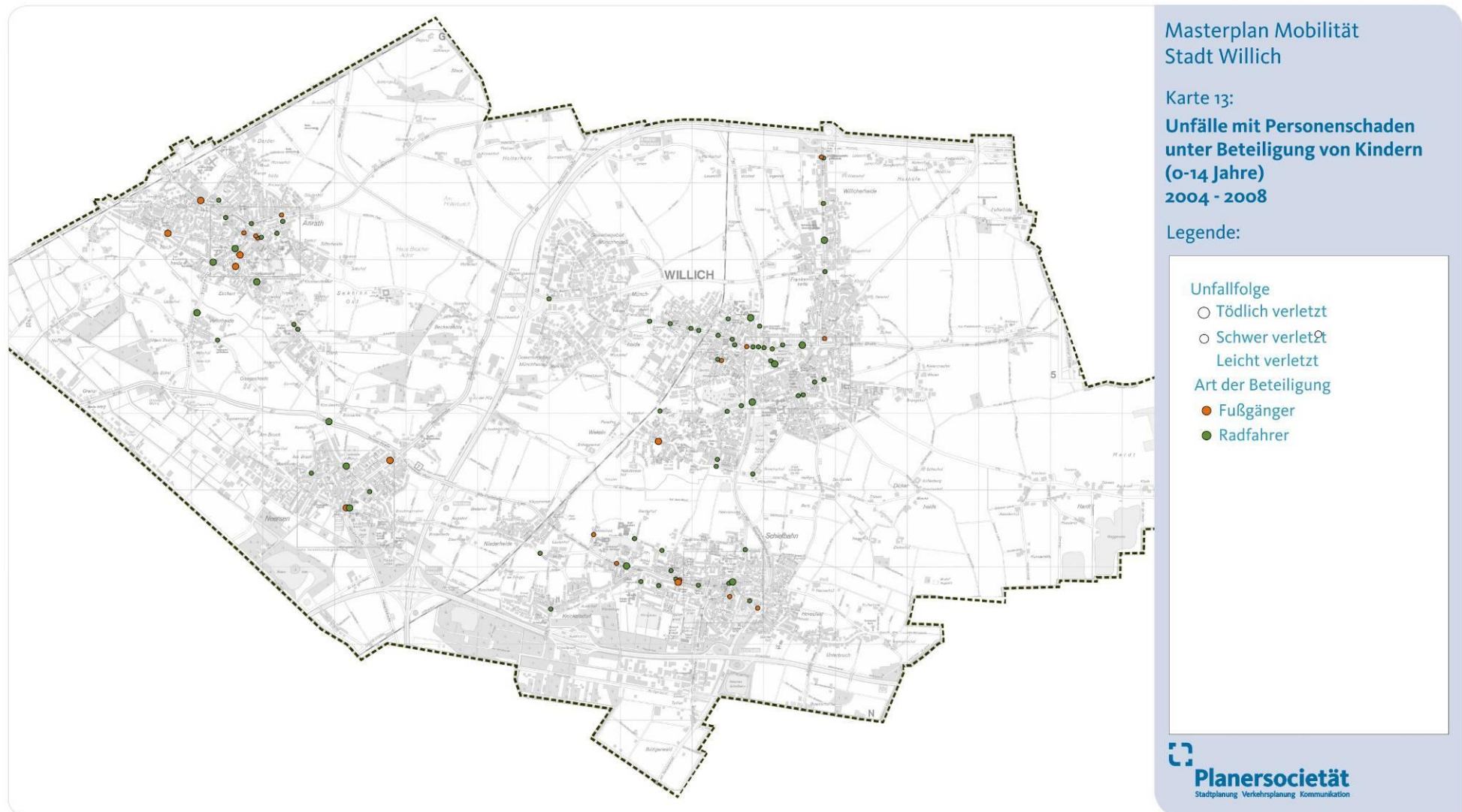
Die Unfallkarte (vgl. Karte 13) zeigt deutlich den auffallend hohen Anteil an radfahrenden Kindern, die im Stadtgebiet verletzt werden. Diese Unfälle verteilen sich, im Gegensatz zu den dargestellten Unfallhäufungsstellen, über alle Ortsteile von Willich. Ein besonderer Unfallschwerpunkt fahrradfahrender Kinder kann auf dem Straßenzug Bahnstraße/Kreisverkehr Parkstraße identifiziert werden. Die Analyse der Radverkehrsanlagen zeigt in diesem Bereich Schwachstellen im Radverkehrsnetz (vgl. Kap. 3.9), auch wenn aus der Statistik kein direkter Zusammenhang abzuleiten ist. Radfahrer werden am Kreisverkehr darüber hinaus nicht auf der Fahrbahn, sondern im Seitenraum auf eigenen Wegen geführt, so dass an den Ein- und Ausfahrten ein besonderes Konfliktpotenzial bei Querungen entsteht. Durch die Nähe zu Schulstandorten ist der Bereich Bahnstraße/Parkstraße stark von radfahrenden Kindern frequentiert, was die Unfallhäufung ebenfalls mit erklärt.

Ein weiterer Gefahrenpunkt befindet sich im Ortsteil Schiefbahn; im näheren Umfeld der Landesstraße Albert-Oetker-Straße/Hochstraße. Die Häufung der Schulen – St. Bernhard Gymnasium; Willi-Graf-Realschule sowie der Agnes-Miegel-Grundschule, kann für diese Häufung an Unfällen, wieder mit Schwerpunkt auf dem Radverkehr, herangezogen werden.

Auch weiterhin muss eine Verbesserung der Verkehrssicherheit für die Kinder in Willich angestrebt und als eine Daueraufgabe angesehen werden. Nach Auswertung der Unfalldaten erscheint eine Schwerpunktsetzung auf die Altersgruppe der 10 bis 14 Jährigen Kinder vor allem im Bereich der Radverkehrsförderung sinnvoll. Die Ergebnisse spiegeln einen bundesweiten Trend wider, der primär mit dem Übergang von der Grundschule zur weiterführenden Schule in Verbindung gebracht wird. Durch die schulische Veränderung werden weitere Strecken zurückgelegt und neue Verkehrssituationen kommen hinzu, die möglicherweise in der festgesetzten Grundschul-Verkehrserziehung noch nicht ausreichend eingeübt worden sind.

Abgleich der Schulwegsicherungspläne

Die Überprüfung der aktuellen Schulwegsicherungspläne (Stand 2009) für die Grundschulen der Ortsteile Willich, Anrath, Neersen und Schiefbahn ergab keine wesentlichen Mängel. Im Rahmen des Abgleichs der Unfallhäufungsstellen und der Kinderunfälle in den Jahren 2004 bis 2008 zeigten sich keine auffälligen Gefahrenpunkte, die nicht in den Plänen erfasst und besonders kenntlich gemacht wurden.



Karte 13: Straßenverkehrsunfälle unter aktiver Beteiligung von Kindern in den Jahren 2004 bis 2008 (nach Unfallfolge und Art der Beteiligung) (Quelle: Eigene Darstellung nach Kreispolizei-behörde Viersen, Direktion Verkehr, Viersen 2009)

Straßenverkehrsunfälle unter Beteiligung von Senioren

In den Jahren 2004 bis 2008 verunglückten insgesamt 123 Personen über 65-Jahre im Straßenverkehr; davon wurden 75% leicht und 25% schwer verletzt. Eine Person wurde in diesem Zeitraum getötet.

Auch bei dieser Altersgruppe ist die Gefährdung beim Fahrradfahren als hoch einzustufen – 49% der Unfälle sind Radfahrunfälle.

Auch bei der Gruppe der Senioren wurden Unfallschwerpunkte identifiziert (vgl. Karte 14). Besonders deutlich zeigt sich auf der Hochstraße / Linsellesstraße eine deutliche Häufung verunglückter fahradfahrender Senioren. Zum einen ist die Nähe zu Alteneinrichtungen in die Begründungsfindung einzubeziehen, andererseits deutet eine derartige Häufung auf Schwachstellen im Radwegenetz hin. Ein Abgleich mit der im Rahmen der Bestandsanalyse vorgenommenen Untersuchung der Infrastruktur zeigt hier Mängel (vgl. Kap. 3.9). In diesem Bereich der Hochstraße besteht darüber hinaus ein hoher linearer Querungsbedarf, ohne dass ausreichende Querungshilfen vorhanden sind (Ausnahme LSA am Übergang Linsellesstraße). Die beengten Verhältnisse in den Seitenräumen, die hohe Kfz-Verkehrsbelastung sowie die Kurvensituation an der Linsellesstraße tragen vermutlich ihr übriges zur Sicherheitssituation bei, auch wenn die Unfallstatistik hierzu keine direkten Schlüsse zulässt.

Wie bereits bei den Kindern, bestätigt sich die Bahnstraße/Parkstraße auch für die Gruppe der Senioren als Unfallhäufungspunkt. Die bereits aufgezeigten Schwachstellen in den Radverkehrsanlagen müssen in der Maßnahmenentwicklung weiter betrachtet werden (vgl. Kap. 5.3.1).



Karte 14: Entwicklung der Straßenverkehrsunfälle unter aktiver Beteiligung von Senioren in den Jahren 2004 bis 2008 (Quelle: Eigene Darstellung nach Kreispolizeibehörde Viersen, Direktion Verkehr, Viersen 2009)

Abgleich mit den Ergebnissen der VEP-Fortschreibung 2005

Im Rahmen der VEP-Fortschreibung 2005 wurde eine Unfall- und Konfliktanalyse von Unfällen mit Radfahrerbeteiligung aus dem Zeitraum 1999 bis 2003 durchgeführt. In einem Abgleich dieser Ergebnisse mit den aktuellen Verortungen der Unfallhäufungsstellen und Unfällen von Kindern und Senioren treten bekannte Gefahrenbereiche wieder in den Vordergrund.

Der besondere Gefahrenbereich Bahn Str./Park Str./St. Töniser Str. wurde auch bereits im VEP 2005 identifiziert und dort sogar als stärkster Unfallhäufungspunkt ausgewiesen. Der bei den Seniorenunfällen näher betrachtete Gefährdungsbereich Hochstraße/Linsellesstraße wurde ebenfalls im VEP 2005 aufgezeigt. Als Ursachen für den Gefährdungsbereich wurden unzureichende bzw. nicht sichere Radverkehrsanlagen angeführt, die auch in der aktuellen Bestandsanalyse des Radwegenetzes wieder hervorgetreten sind.

3.5 Analyse Lkw-Verkehr

Die Gewerbebefragung in Kap. 3.3 und die Verkehrserhebung in Kap. 3.4.4 haben bereits Rückschlüsse über die Abwicklung des gewerblichen Verkehrs in Willich zugelassen. In diesem Kapitel sollen die Ergebnisse zusammengetragen und das Straßennetz weiter analysiert werden.

Durchfahrtbeschränkungen für den Lkw-Verkehr sind an mehreren Stellen im Straßennetz angeordnet (vgl. Karte 15). Dabei beziehen sich die Beschränkungen nicht nur auf das Nebenstraßennetz, sondern auch auf sensible Abschnitte des Vorbehaltsnetzes. Auf diese Weise soll der Lkw-Verkehr möglichst aus den Straßenzügen herausgehalten werden, auf denen ansonsten Unverträglichkeiten auftreten würden. Diese Maßnahme kommt insbesondere dann zur Anwendung, wenn alternative verträglichere Routen bestehen. Dies ist z.B. an der Krefelder Straße in Alt-Willich (verträglichere Nord-Süd Alternative: St. Töniser Straße), der Hauptstraße in Neersen (parallele Autobahn) oder den Zufahrten nach Anrath über die Hausbroicher Straße und die Neersener Straße der Fall (Alternativen: K17, L361 etc.). Kleineräumig wurde darüber hinaus die Beschilderung zu einzelnen landwirtschaftlichen Großbetrieben (z.B. in Niederheide) angepasst, um Unverträglichkeiten im Nebenstraßen- und Wirtschaftswegenetz zu vermeiden.

Nichtsdestotrotz ergeben sich immer wieder Konfliktfälle, insbesondere zwischen Lkw-Verkehr und Wohnnutzungen. Auch wenn die Lkw- und Bus-Anteile an der überwiegenden Mehrheit der Straßenzüge mit angrenzender Wohnbebauung oft klar unter 5% Anteil am Gesamtverkehr liegen (vgl. Kap. 3.4.4), kann dies subjektiv als schwerwiegender wahrgenommen werden. Nicht jeder Lkw kann jedoch komplett aus Straßen mit Wohnbebauung ferngehalten werden, v.a. wenn dort gleichzeitig Quell- und Zielorte wie z.B. Supermärkte

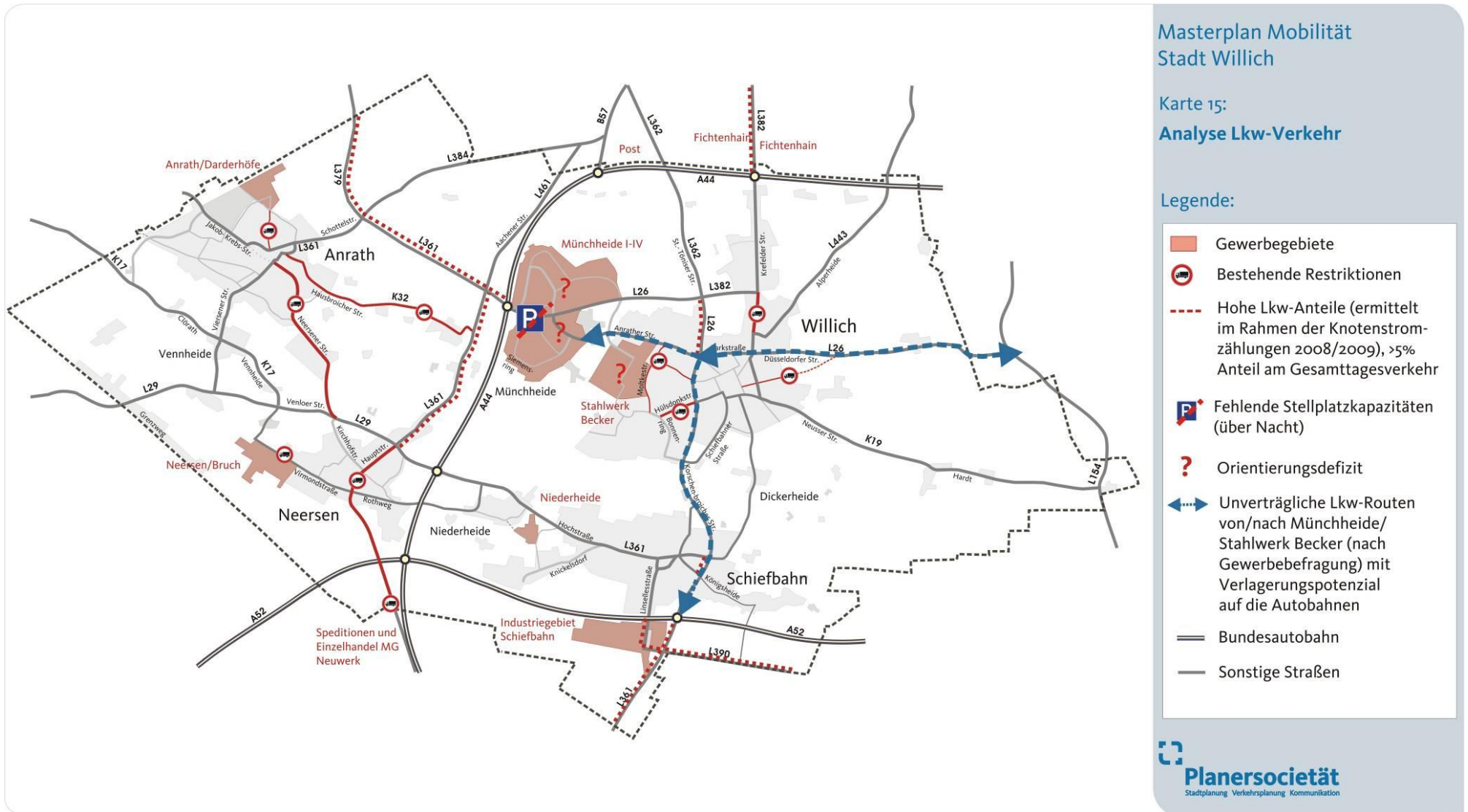
liegen. Dennoch trägt die Nutzung von Navigationsgeräten (häufig Pkw-Navigationsgeräte!) immer wieder dazu bei, dass Fehlleitungen von Lkws stattfinden oder Verbote missachtet werden – auch wenn sinnvolle Alternativen bestehen. Dieses Problem ist auch in anderen Städten bekannt und ist Gegenstand aktueller Fachdiskussionen. Die Gewerbebefragung hat weiterhin gezeigt, dass zwar zur Anfahrt des großen Gewerbebestandsorts Münchheide i.d.R. die Autobahn als direkte Zufahrt genutzt wird, aber dennoch ein vermeidbarer Teil der Routen über das städtische Netz verläuft. Hier besteht weiteres Verlagerungspotenzial.



Abb. 20: Lkw-Verkehr nahe der Alt-Willicher Innenstadt (Dammstraße, Quelle: Eigenes Foto)

Innerhalb des Gewerbebestandsorts Münchheide/Stahlwerk Becker konnten darüber hinaus im Rahmen der Gewerbebefragung Orientierungsdefizite festgestellt werden (vgl. Kap. 3.3). Ein entsprechendes Leitsystem bzw. eine Anpassung der Beschilderung erscheint sinnvoll.

Handlungsbedarf besteht weiterhin bei Stellplätzen und sanitären Einrichtungen am Standort Münchheide für Kraftfahrer, die über Nacht vor Ort verbleiben müssen. Die internationale Ausrichtung des Gewerbebestandsorts zieht eine Vielzahl ausländischer Lkws an. Es fehlt bislang jedoch an Stellplätzen mit Anschluss an sanitäre Einrichtungen wie Duschen, Toilettenanlagen, Klein-Gastronomie etc., was immer wieder zu Missständen und Unverträglichkeiten führt.



**Masterplan Mobilität
Stadt Willich**

Karte 15:
Analyse Lkw-Verkehr

Legende:

- Gewerbegebiete
- 🚚 Bestehende Restriktionen
- Hohe Lkw-Anteile (ermittelt im Rahmen der Knotenstromzählungen 2008/2009), >5% Anteil am Gesamttagungsverkehr
- P 🚚 Fehlende Stellplatzkapazitäten (über Nacht)
- ? Orientierungsdefizit
- ↔ Unverträgliche Lkw-Routen von/nach Münchheide/ Stahlwerk Becker (nach Gewerbebefragung) mit Verlagerungspotenzial auf die Autobahnen
- Bundesautobahn
- Sonstige Straßen

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

Karte 15: Zusammenfassung Analyse Lkw-Verkehr (Quelle: Eigene Darstellung)

3.6 Landwirtschaftlicher Verkehr

Eine Besonderheit des Masterplans Mobilität ist die Betrachtung des landwirtschaftlichen Verkehrs. Diese Verkehrsart wird in Verkehrsentwicklungsplänen i.d.R. nicht berücksichtigt. In Willich ergeben sich jedoch aufgrund der vielen landwirtschaftlichen Betriebe sowie der großen landwirtschaftlichen Flächen zwischen den vier kompakten Stadtteilen spezifische Anforderungen und Problemstellungen. Im Rahmen eines Arbeitskreises im Mai 2010 konnten Vertreter der örtlichen Landwirtschaft und der Verbände ihre Sicht der Lage schildern und gemeinsam mit Verwaltung und Planern Lösungsmöglichkeiten diskutieren.

Wesentliche Handlungsfelder aus Sicht der Landwirtschaft sind:

- > Ortsdurchfahrten (Engstellen)
- > Durchfahrtmöglichkeiten im Allgemeinen (Fahrbahnbreiten bei Mittelinseln, Parken, Beschilderung etc.)
- > Neue Verbindungen, Ausbau bestehender Wege
- > Konflikte mit Nutzungsüberlagerungen (v.a. Freizeitnutzung von Wirtschaftsweegen)

Der landwirtschaftliche Verkehr ist zum Erreichen der Betriebsflächen nicht nur auf Wirtschaftswege angewiesen, sondern muss auch das reguläre Straßennetz benutzen. Hier treten in erster Linie in den Ortsdurchfahrten Probleme auf, schließlich verfügen die Maschinen der Landwirte über Breiten von mindestens 3,30 Meter. Engstellen, die durch parkende Fahrzeuge, Mittelinseln oder schmale Fahrbahnquerschnitte hervorgerufen werden, machen eine Durchfahrt mit überbreiten landwirtschaftlichen Fahrzeugen teils schwierig. Umwegfahrten sind die Folge. Dies betrifft insbesondere die Ortsdurchfahrten von Neersen und Schiefbahn. Parkende Fahrzeuge werden v.a. im Bereich Vennheide als Problem angeführt.



Abb. 21: Nicht immer kann der landwirtschaftliche Verkehr nur über das Wirtschaftswegenetz erfolgen (Quelle: Eigenes Foto)

Darüber hinaus verursachen nicht nur bauliche Engstellen, sondern auch eingeschränkte Lichtraumprofile Behinderungen für den landwirtschaftlichen Verkehr. Außerorts sind hier v.a. ein teils ausufernder Grünbewuchs und die Standorte einiger Straßenschilder (v.a. an Wirtschaftswegen) zu nennen. Ein Rangieren im Kreuzungsbe- reich von Wirtschaftswegen wird dadurch erschwert, dass z.B. Straßenschilder zu nah am Wegesrand platziert sind.

Gesondert erwähnt sei an dieser Stelle auch die bereits beschlossene Abhängung des Straßenzugs Klein Kempen westlich von Wekeln. Um auch weiterhin eine Durchlässigkeit in Ost-West-Richtung aufrecht zu erhalten, wird durch die Stadt eine Südumfah- rung des Wohngebiets für den landwirtschaftlichen Verkehr umgesetzt, was von den Landwirten begrüßt wird.

Ein weiteres wichtiges Handlungsfeld wird in Konflikten mit der gleichzeitigen Frei- zeitnutzung von Wirtschaftswegen gesehen. Die landschaftlich häufig reizvollen Wege stellen v.a. für den Radverkehr attraktive Alternativen zu den Hauptverkehrsstraßen und wichtige Stadtteilverbindungen dar (vgl. auch Kap. 3.9.1). Beklagt wird ein oftmals nur geringes Verständnis gegenüber den Belangen der Landwirte, was zu gegenseitigen Behinderungen im Vorankommen führt. Auch durch Hundehalter entstehen Prob- leme (Verunreinigungen der Felder durch Hinterlassenschaften freilaufender Hunde).

Im Rahmen des Arbeitskreises wurden verschiedene konsensorientierte Lösungsan- sätze für die Problemstellungen der Landwirtschaft diskutiert, woraus sich Hand- lungsempfehlungen ableiten lassen (vgl. Kap. 5.1.10).

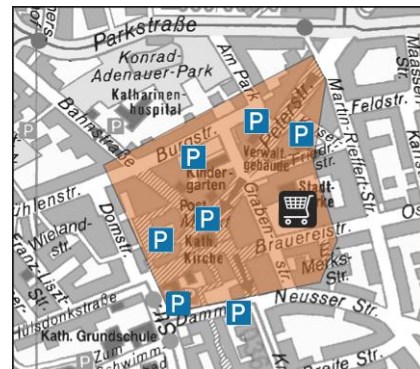
3.7 Bewertung des ruhenden Verkehrs

Hinsichtlich einer Bewertung des ruhenden Verkehrs wurden die Ortsmitten der Stadtteile Alt-Willich, Schiefbahn, Anrath und Neersen betrachtet. Schwerpunktmäßig wurden die Stellplätze betrachtet, die für Besucher der Ortsmitte und der dortigen Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen besonders relevant sind. Die Bewertung fand durch Ortsbegehungen und Parkraumbesichtigungen im Herbst 2009 und ergänzend im Sommer 2010 statt. Die Ergebnisse sind in Tab. 8 zusammengefasst. Betrachtet wurde hierbei auch die Situation für Radfahrer und Menschen mit Behinderung, auch hier lag der Schwerpunkt auf den Einkaufsbereichen. Mit in die Bewertung sind auch Erkenntnisse aus einem vorliegenden Parkraumgutachten eingeflossen (vgl. BVS 1998¹⁷).

Für Alt-Willich liegen detailliertere Untersuchungsergebnisse vor. Neben dem im Jahr 2008 erstellten Gutachten zum Bewohnerparken wurde im Rahmen des Innenstadtverkehrskonzeptes (2011) eine umfassendere Untersuchung und großräumigere Erhebung durchgeführt. Im Folgenden sind die Ergebnisse verkürzt dargestellt. Weitere Details sind den entsprechenden Arbeitsberichten zu entnehmen.

3.7.1 Ortsmitte Alt-Willich

Die Ortsmitte von Alt-Willich stellt mit seinen ca. 8.800 m² Verkaufsfläche den größten Einzelhandelsstandort in Willich dar (vgl. Junker+Krusse 2010). Der zentrale Bereich erstreckt sich von der Bahnstraße und Peterstraße im Norden über den Markt und die Grabenstraße bis zur Dammstraße im Süden. Eine wichtige Magnetfunktion übernimmt der Rewe Verbrauchermarkt an der Brauereistraße, der mit ca. 3.000 m² Verkaufsfläche der mit Abstand größte Einzelhändler in der Ortsmitte ist.



Das größte Stellplatzangebot bietet der Rewe-Parkplatz mit 180 Stellplätzen, wobei diese Stellplätze offiziell nur Kunden für zwei Stunden offen stehen. Inoffiziell wird der Parkplatz jedoch durchaus auch von Innenstadtbesuchern genutzt. Weitere Parkplätze sind durch ein statisches Parkleitsystem beschildert. Dieses umfasst sechs Parkplätze

¹⁷ Auch wenn das Gutachten bereits mehr als 10 Jahre zurückliegt und sich seitdem einige Änderungen in der Parkraumbewirtschaftung ergeben haben, können die Ergebnisse als grobe Anhaltspunkte bzw. weitere Untermauerung herangezogen werden.

(P1-P6) und erschließt die Ortsmitte mit Stellplätzen über die Peterstraße, Burgstraße, Am Domgarten, Dammstraße, Kreuzstraße sowie den Kaiserplatz. Die Kapazität der Parkplätze ist sehr unterschiedlich und reicht von 10 Stellplätzen (Kreuzstraße) bis hin zu 67 Stellplätzen (Kaiserplatz). Längsparkplätze entlang der Straßen ergänzen das Parkangebot. Die erlaubte Parkdauer variiert je nach Parkplatz bzw. Straße und liegt bei einer, zwei Stunden oder unbegrenzter Parkdauer. Das Parkleitsystem ist jedoch besonders für auswärtige Kraftfahrer unübersichtlich. Hier besteht Anpassungsbedarf.

An den Erhebungstagen wurde eine differenzierte Auslastung der vorhandenen Stellplätze im Untersuchungsbereich festgestellt. Während es an der Willicher Kirche und auf dem Parkplatz „Am Park“ zu einer hohen Auslastung der Stellplatzanlagen kommt (überwiegend zu 100%), bieten andere Stellplatzanlagen wie z.B. P3 Domgarten eine Reserve an Stellplätzen in sehr zentraler Lage. Die niedrige Auslastung des Parkplatzes „Domgarten“ ist vor allem auf seine versteckte bzw. schlecht erkennbare Zufahrtssituation zurückzuführen.

Insgesamt konnte beobachtet werden, dass für die Stellplatzsuche nur wenig Zeit benötigt wird. Eine Ausnahme bilden die Stellplätze nördlich der Kirche, da hier ein gewisser Parksuchverkehr beobachtet werden konnte. Parksuchende kreisen oft mehrfach, bis sie einen freien Stellplatz an der Kirche finden; teilweise wird dort auch mehrere Minuten auf einen freien Stellplatz gewartet. An den Erhebungstagen konnten ansonsten jedoch keine Kapazitätsprobleme aufgezeigt werden.

Im Untersuchungsbereich befinden sich insgesamt 13 Behindertenparkplätze auf öffentlichen Stellplätzen, was ca. 2% aller Plätze entspricht. Durch die gleichmäßige Verteilung der Parkplätze sind alle Teilbereiche der Innenstadt für Menschen mit Behinderungen gut zu erreichen. Bei drei Behindertenparkplätzen (Am Park, Dammstraße) ist die Regelung für den Nutzer jedoch nicht eindeutig, da zwar eine Bodenmarkierung auf die Parkbeschränkung hinweist, jedoch ein entsprechendes Verkehrszeichen fehlt. Während der Ortsbegehungen konnte beobachtet werden, dass diese Behindertenparkplätze überwiegend von Nicht-Berechtigten belegt werden. Die eindeutig gekennzeichneten Behindertenstellplätze wiesen eine geringe Auslastung auf.

Im Rahmen des Gutachtens zum Bewohnerparken in der Innenstadt von Willich wird die Anwendung des Ansatzes „Mischprinzip“ im nordöstlichen Bereich der Innenstadt empfohlen (nur tagsüber). Dies ermöglicht den Bewohnern das kostenlose Parken auf ansonsten für andere Nutzergruppen bewirtschafteten Stellplätzen. Ein Mischprinzip garantiert den Bewohnern keinen Stellplatz, sondern bietet nur die Möglichkeit, einen Stellplatz ohne Zeitbeschränkung zu belegen.

Die Anlagen zum Abstellen von Fahrrädern sind relativ gleichmäßig über die Ortsmitte verteilt. Es bestehen vereinzelte Lücken (z.B. Kreuzstraße). Die Auslastung weist insgesamt auf eine gute Akzeptanz der Anlagen hin. Zahlreiche „wild“ abgestellte Fahrräder zeigen jedoch, dass Angebot und Nachfrage sich in manchen Bereichen nicht unbedingt decken und Radfahrer eine geringe Distanz zwischen Abstellanlage und Zielort bevorzugen. Auf dem Marktplatz konnten bei einer Ortsbegehung 18 „wild“ abgestellte Fahrräder registriert werden bei einer gleichzeitig geringen Auslastung der Abstellanlage, welche sich östlich der Kirche befindet. Das „wilde“ Fahrradparken führt insbesondere zu einer Behinderung des Fußverkehrs und stört das Stadtbild. Auch für den Fahrradnutzer stellt dies eine wenig optimale Lösung dar, da gewisse Risiken (Sturzgefahr und dadurch verursachte Beschädigungen, Diebstahl aufgrund fehlender Anschließmöglichkeit) bestehen.

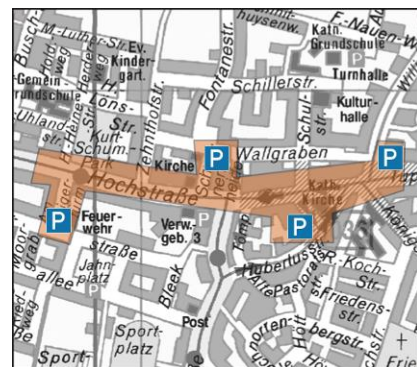
Weitere Fahrradabstellanlagen befinden sich außerhalb der Ortsmitte an den Haltestellen des ÖPNV (St. Töniser Straße, Parkstraße, Willich Kirche), welche in erster Linie der kombinierten Mobilität bzw. dem Zweck B+R (Bike and Ride) dienen.

Bei der Qualität der Fahrradabstellanlagen (Zustand, Sicherungsmöglichkeiten) besteht – insbesondere bei den privaten Anlagen – häufig Handlungsbedarf. Alle Anlagen im Ortszentrum von Alt-Willich sind ohne Wetterschutz. Eine detaillierte Überprüfung des Bestands mit Handlungsempfehlungen findet sich auch im Rahmen des Innenstadtverkehrskonzepts (aktuell in Bearbeitung).

3.7.2 Ortsmitte Schiefbahn

Das gewachsene Zentrum der Ortsmitte von Schiefbahn bietet ca. 3.000 m² Verkaufsfläche vorwiegend entlang der Hochstraße und der Hubertusstraße (vgl. Junker+Kruse 2010).

Es gibt drei größere Stellplatzanlagen im Bereich der Ortsmitte (ca. 50 Stellplätze an der Kirche, 25 an der Tupsheide und ca. 20 an der Sparkasse), wobei der Parkplatz an der Schiefbahner Kirche auch als Marktplatz fungiert und somit an Markttagen nur ein eingeschränktes Parkplatzangebot zur Verfügung steht. Die Brachfläche an der Begegnungsstätte (gegenüber Schwanenheide) besitzt einen halböffentlichen Charakter und wird offenbar vorwiegend von Dauerparkern genutzt. Weitere öffentliche Stellplätze befinden sich im Straßenraum entlang der Hauptstraße und der Schwanenheide. Nur ein Prozent der vorhandenen Stellplätze ist für Personen mit Behinderung vorgesehen. Die Stellplätze



sind vorwiegend zeitlich bewirtschaftet, die Höchstparkdauer beträgt im engeren Einkaufsbereich um die Hochstraße i.d.R. eine Stunde.

Das Parkraumgutachten von BVS 1998 kommt zu folgenden Ergebnissen:

- > Insgesamt ist das Angebot in den im Rahmen des vorliegenden Masterplans betrachteten Bereichen mäßig bis stark ausgelastet. Die größte Auslastung (mehr als 75%) zeigt sich im Bereich Hochstraße und auf dem Parkplatz an der Hubertusstraße/Kirche. Hier finden sich in Spitzenzeiten nur noch wenige freie Plätze.
- > Die Spitzenauslastung aller Parkplätze an Werktagen wird um 11:30 Uhr erreicht (75%).
- > Der zentrale Einkaufsbereich ist vergleichsweise schlecht mit Stellplätzen ausgestattet (bezogen auf das Verhältnis zur Verkaufsfläche).

Die Begehungen im Rahmen des Masterplans zeigten ebenfalls eine angespannte Parkraumsituation in der Hochstraße. Es konnten verstärkt Parksuchverkehre festgestellt werden, die zu einer weiteren Kfz-Belastung des zentralen Einkaufsbereichs in der verkehrsberuhigten Hochstraße führen. An Markttagen ist die Situation deutlich verschärft. Der geplante öffentliche Stellplatz im Zuge des Neubaus eines Supermarkts an der westlichen Hochstraße ist daher zu befürworten und sollte die Lage deutlich entspannen.

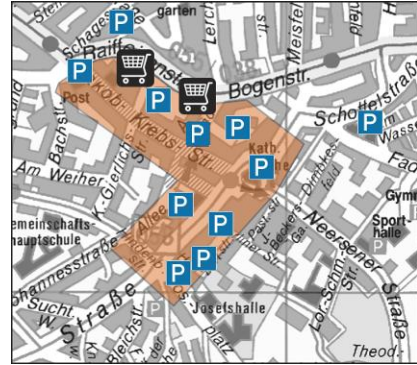
Die Stellplätze für Menschen mit Behinderungen waren zum Zeitpunkt der Begehungen trotz der geringen Anzahl nicht ausgelastet (nur 1% Anteil an der Gesamtzahl an Stellplätzen). Die Lage der Plätze an der Hubertusstraße und an der Tupsheide ist jedoch als randständig zu bezeichnen. Weitere Stellplätze in zentralerer Lage sind zu empfehlen.

Radabstellanlagen konzentrieren sich neben einigen öffentlichen Anlagen vor allem auf privat aufgestellte Ständer vor den Geschäften in der Hochstraße. Die Auslastung war zum Zeitpunkt der Begehungen insgesamt gut, insbesondere im zentralen Bereich der Hochstraße. Zu den Randbereichen hin nimmt die Auslastung tendenziell ab. Die Qualität der Anlagen ist häufig verbesserungswürdig. Eine einheitlichere Gestaltung nach aktuellen Qualitätsstandards ist zu empfehlen. In Einzelfällen ist auch ein Wetterschutz vorzusehen.

3.7.3 Ortsmitte Anrath

In der Ortsmitte von Anrath erstreckt sich der Einzelhandelsbesatz vorwiegend entlang der Fußgängerzone Jakob-Krebs-Straße. Zusätzlich befinden sich in der Ortsmitte die beiden Nahversorger Kaisers und Netto an der Raiffeisenstraße. Insgesamt beläuft sich die Verkaufsfläche im Zentrum von Anrath auf ca. 3.700 m² (vgl. Junker+Kruse 2010).

In Anrath gibt es eine hohe Anzahl von Stellplatzanlagen. Insgesamt sind sieben Stellplatzanlagen (P1 bis P7) an ein statisches Leitsystem angeschlossen. Die beiden Parkplätze P1 Josefsplatz und P2 Berliner Straße liegen abseits der Ortsmitte entlang der Viersener Straße, wurden aber trotzdem mit betrachtet, da sie Teil des Parkleitsystems sind. Die Parkplätze P4 bis P7 sind über die Bogenstraße bzw. über die Raiffeisenstraße erschlossen. Die zeitliche Bewirtschaftung der Stellplätze ist unterschiedlich. Kleinere zentral gelegene Stellplätze wie z.B. an der Franz-van-Kempen-Straße oder am Marktplatz haben i.d.R. eine Höchstparkdauer von einer Stunde, während größere Parkplatzanlagen wie z.B. an der Sassengasse oder der Raiffeisenstraße i.d.R. auf zwei Stunden begrenzt sind. Unbewirtschaftete Flächen liegen erst in weiterer Entfernung des engeren Einkaufsbereichs wie z.B. am Josefsplatz.



Weitere, wenn auch private, Stellplätze befinden sich entlang der Raiffeisenstraße auf dem Gelände der Nahversorger. Etwa 2% der Stellplätze werden für Menschen mit Behinderungen reserviert (vgl. Tab. 8). Insgesamt wurden ca. 410 Stellplätze betrachtet.

Die Auslastung des Angebots wird im Parkraumgutachten von BVS 1998 folgendermaßen beschrieben:

- > Die größte Auslastung weisen die Stellplätze am Marktplatz, an der Franz-von-Kempen-Straße/Allee, Auf dem Sand und im Straßenraum am Josefsplatz auf (alle über 75%).
- > Die Spitzenauslastung aller Parkplätze an Werktagen wird um die Mittagszeit sowie noch einmal nachmittags zwischen 15:30 und 16:00 Uhr erreicht (über 60%).
- > Es besteht subjektiv häufig der Eindruck, dass Engpässe bestehen. Das Angebot kann aber objektiv als ausreichend eingeschätzt werden. Anpassungen werden jedoch für das Parkleitsystem und die Bewirtschaftung vorgeschlagen.

Was die Auslastung betrifft, so ließen sich bei den Begehungen im Rahmen des Masterplans klar die Stellplätze in der Ortsmitte rund um die Supermärkte, den Marktplatz und die Franz-von-Kempen-Straße als begehrteste und höchstausgelastete Plätze identifizieren – trotz einer zeitlichen Parkdauerbeschränkung von i.d.R. einer Stunde. Ebenfalls eine hohe Auslastung zeigte sich bei den Begehungen am Josefsplatz, was offensichtlich an der unbegrenzten Parkdauer liegt. Abseits dieser Parkplätze sind jedoch insgesamt noch ausreichend freie Kapazitäten vorhanden.

Eine Schwachstelle liegt weniger in fehlenden Kapazitäten als vielmehr in dem besonders für auswärtige Kraftfahrer unübersichtlichen Parkleitsystem. Zum einen sind die Stellplätze der Beschilderung nicht immer eindeutig zuzuordnen und zum anderen sind teils Parkplätze in das System integriert, die kaum als solche erkennbar sind. Die Aufnahme von P7 mit nur sechs Stellplätzen z.B. wirkt für Kraftfahrer eher irritierend. Hier besteht Anpassungsbedarf.

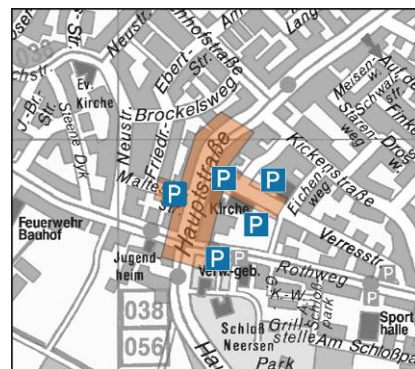
Fahrradabstellanlagen bestehen aus öffentlichen Anlagen und zahlreichen mobilen Ständern, die vom Einzelhandel aufgestellt worden sind. Die Auslastung ist insbesondere in der Jakob-Krebs-Straße mitunter hoch, jedoch schwankt diese von Ort zu Ort – gleiches gilt für die Qualität der Anlagen. Hier besteht Anpassungsbedarf (vgl. Kap. 5.1.9). Es sollte ein optisch ansprechender einheitlicher Bestand geschaffen werden, der den aktuellen Qualitätsstandards entspricht. Einzelne Anlagen sollten auch mit einem Wetterschutz versehen werden.

Die angebotenen Stellplätze für Menschen mit Behinderungen (2% Anteil an der Gesamtzahl) sind eher gering ausgelastet.

3.7.4 Ortsmitte Neersen

Der Einzelhandel in Neersen konzentriert sich entlang des südlichen Teils der Hauptstraße und weist im Vergleich zu den anderen Stadtteilen die geringste Verkaufsfläche auf (vgl. Junker+Kruse 2010).

Die größte Stellplatzanlage mit ca. 130 Stellplätzen befindet sich am technischen Rathaus. Eine weitere große Kapazität besteht am neuen Supermarkt am Minoritenplatz/Rothweg (ca. 90 Stellplätze). Der Parkplatz steht als halböffentliche Anlage zur Verfügung. Zusätzlich befinden sich am Minoritenplatz selbst bzw. im dortigen Straßenraum weitere öffentliche Stellplätze. Entlang der Hauptstraße bestehen nur im Seitenraum Parkmöglichkeiten, weitere Stell-



platzanlagen sind mit Ausnahme eines kleinen Bereichs an der Sparkasse nicht vorhanden. Insgesamt steht in Neersen mit ca. 290 Stellplätzen ein hohes Angebot zur Verfügung, gerade im Hinblick auf den geringen Einzelhandelsbesatz. Das Angebot relativiert sich jedoch wieder vor dem Hintergrund, dass die Anlagen auch für das technische Rathaus, den neuen Supermarkt und das Neersener Schloss (Veranstaltungen) genutzt werden. In der Ortsmitte besteht im Straßenraum i.d.R. eine Begrenzung der Höchstparkdauer auf eine Stunde, auf den Parkplatzanlagen bestehen dagegen teils auch unbewirtschaftete Bereiche.

Das Parkraumgutachten von BVS 1998 kommt hinsichtlich der Auslastung zu folgenden Ergebnissen:

- > Das Angebot in den im Rahmen des vorliegenden Masterplans betrachteten Bereichen ist eher schwach und nur in Teilen auch stärker ausgelastet. Am größten ist die Auslastung im Straßenraum am Minoritenplatz und am Schloss/technisches Rathaus (75% und höher).
- > Die Spitzenauslastung aller Parkplätze an Werktagen wird zwischen 10 und 10:30 Uhr erreicht (ca. 60%).
- > Es werden keine Engpässe gesehen, Handlungsbedarf besteht nicht.

Die Begehungen im Rahmen des Masterplans haben ebenfalls ein eher entspanntes Bild gezeigt. Die Lage hat sich durch den Neubau des Supermarktes aufgrund des großflächigen Parkplatzangebots noch weiter entschärft. Dort, wo Langzeitparker unbewirtschaftete Flächen finden, werden diese auch genutzt. Dies führt nur punktuell zu einer hohen Auslastung. Die Ausstattung mit Stellplätzen für Menschen mit Behinderungen wird als ausreichend bewertet, hier stehen ca. 3-4% des Bestands zur Verfügung (10 Plätze).

Handlungsbedarf besteht dagegen im Bereich Radabstellanlagen. Diese sind häufig in die Jahre gekommen, entsprechen nicht mehr aktuellen Qualitätsstandards und sind wenig attraktiv für radfahrende Kunden und Besucher des Ortszentrums.

	Parksituation	Neersen	Anrath	Willich	Schiefbahn
PKW	Anzahl Parkplätze	ca. 290	ca. 410	ca. 600	ca. 175
	Angebotsformen	40% kostenfrei 60% Parkscheibe	30% kostenfrei 70% Parkscheibe	30% kostenfrei 70% Parkscheibe	ca. 15% kostenfrei ca. 85% Parkscheibe
	Bewertung des Angebots	punktuell hohe Auslastung, aber ausreichende Reserven vorhanden	punktuell sehr hohe Auslastung, aber ausreichende Reserven (insbesondere auf den Stellplatzanlagen Josefshalle) vorhanden	punktuell sehr hohe Auslastung, teilweise aber Reserven vorhanden (insbesondere Domgarten)	punktuell sehr hohe Auslastung im Straßenraum (v.a. Hochstraße); geringe bis mäßige Reserven vorhanden
Rad	Angebot und Auslastung	fest installierte und vereinzelte mobile Werbeständer	fest installierte und vereinzelte mobile Werbeständer	fest installierte und vereinzelte mobile Werbeständer	fest installierte und vereinzelte mobile Werbeständer
		geringe bis mittlere Auslastung	geringe bis hohe Auslastung (standortabhängig)	geringe bis hohe Auslastung (standortabhängig); teilweise wild abgestellte Fahrräder (v.a. Marktplatz)	mittlere bis hohe Auslastung (standortabhängig)
Behinderten-parkplätze	Angebot (öffentliche Parkplätze für Menschen mit Behinderung)	10 Stellplätze	8 Stellplätze	13 Stellplätze (davon 3 mit unzureichender Kennzeichnung)	2 Stellplätze

Tab. 8: Übersicht über die Stellplatzsituation in den Stadtteilen (Quelle: Eigene Darstellung)

Insgesamt lassen sich für die vier Stadtteile folgende Handlungsempfehlungen zusammenfassen:

- > Alle Stadtteile: Erneuerung und qualitative Aufwertung der Radabstellanlagen nach aktuellen Qualitätsstandards; Ausstattung einzelner Anlagen mit Wetterschutz
- > Alle Stadtteile: Auffrischung der Kennzeichnung von Stellplätzen für Menschen mit Behinderungen, diese ist nicht immer klar ersichtlich (Markierung, Beschilderung); Orientierung am Ziel 3% aller Stellplätze für Menschen mit Behinderung auszuweisen, in Anlehnung an die DIN 18024-1 – dies insbesondere auch vor dem Hintergrund des demografischen Wandels
- > Alt-Willich: Einführung Bewohnerparken, Anpassung des Parkleitsystems (Orientierung), bessere Integration des Stellplatzes Domgarten

- › Schiefbahn: Optimierung der Stellplatzsituation durch Schaffung öffentlicher Stellplatzflächen im Zuge des Supermarkt-Neubaus (inkl. Stellplatz für Menschen mit Behinderungen)
- › Anrath: Überarbeitung des Parkleitsystems (Orientierung, Herausnahme von angeschlossenen Stellplätzen)
- › Neersen: kein dringender Handlungsbedarf

3.8 ÖPNV-Angebot und Netzstruktur

Die Betrachtung der ÖPNV-Qualität bzw. der Erreichbarkeit der Stadtteile konzentriert sich auf die Erschließungsqualität, also die räumliche Verfügbarkeit des Busangebots (Fußweglänge zur Haltestelle) sowie auf das Bedienungsangebot (v.a. Taktstärke). Grundlegende Kennziffern zur ÖPNV-Nutzung liefert die Haushaltsbefragung: der ÖPNV-Anteil liegt für eine Stadt wie Willich mit 7% relativ niedrig (vgl. Kap. 3.2). Grundsätzlich wird zusätzlich der institutionelle Rahmen zwischen Aufgabenträger und Betreibern im folgenden Kapitel beleuchtet. Schließlich ist die Stadt Willich für das ÖPNV-Angebot nicht direkt zuständig, sondern der Kreis Viersen als Aufgabenträger (über die Verkehrsgesellschaft Kreis Viersen mbH); der Masterplan Mobilität hat somit im konzeptionellen Teil die Aufgabe, die städtische Position gegenüber dem Kreis zu verdeutlichen.

Die meisten Buslinien in Willich haben ihren Ausgangs- bzw. Endpunkt außerhalb der Stadtgrenzen. Ein eigenes zusammenhängendes Stadtbusnetz in einheitlichem Betrieb besteht nicht. Durch die räumliche Nähe der Nachbar-Stadtverkehre liegt ein gemeinsames Busnetz von

- › BVR (Busverkehr Rheinland) GmbH aus Düsseldorf
- › SWK (Stadtwerke Krefeld) Mobil GmbH aus Krefeld
- › NVV (Niederrheinische Versorgungs- und Verkehrs) AG aus Mönchengladbach

vor. Dadurch entsteht die Herausforderung, dass Willicher Interessen zur ÖPNV-Erschließung immer auch mit den Interessen anderer Kommunen abgestimmt werden müssen.

3.8.1 Nutzung und Fahrgastpotenziale

Die Haushaltsbefragung im Sommer 2009 ermittelte die aktuelle Nutzung und wesentliche Determinanten des Verkehrsverhaltens als Fahrgastpotenziale.

ÖPNV-Zeitkarten

12% der befragten Einwohner in einem Alter von 6 Jahren und älter besitzen einen Zeitfahrausweis für Busse und Bahnen (Monats-, Wochenkarte, Semesterticket, etc.). Bei den Personen, die sich noch in der Ausbildung befinden (Schüler, Berufsausbildung, Studenten) liegt der Anteil bei 63%. Obwohl diese Gruppe nur 15% von der festgestellten Gesamtstruktur stellt, stammt jeder zweite Zeitfahrausweisinhaber aus dieser Gruppe. Der Anteil der Zeitkartenbesitzer beträgt bei den Erwerbstätigen 10%. Sowohl bei den Hausfrauen/-männern als auch bei den Rentnern liegt diese Quote lediglich bei 4%. Im Vergleich zu Mobilitätsuntersuchungen in anderen Städten (z.B. Bergkamen und Köln) zeigt sich, dass die Zeitkartenbesitz-Quote in Willich relativ gering ausfällt.

Die Kombination aus Führerschein- und Zeitkartenbesitz offenbart die Abhängigkeit vom ÖPNV bzw. die Wahlfreiheit in der Verkehrsmittelwahl. Von den erwachsenen Befragten sind 6% weder im Besitz eines Führerscheins noch einer ÖV-Zeitkarte; ihre Mobilitätsvoraussetzung ist als eingeschränkt zu bewerten. Dagegen besitzen 10% der Erwachsenen sowohl eine Zeitkarte als auch einen Führerschein; damit sind sie grundsätzlich als multioptionale Nutzer einzuschätzen.

Fast zwei Drittel der Zeitkartenbesitzer nutzen das ÖV-Angebot regelmäßig, sie fahren entweder täglich mit Bussen und Bahnen (35%) oder mehrmals wöchentlich (29%). Das ÖPNV-Angebot wird zum größten Teil von der Gruppe, die darauf angewiesen ist, genutzt. Über 40% der Personen, die über kein Auto verfügen, fahren täglich oder zumindest mehrmals wöchentlich mit diesen Verkehrsmitteln.

ÖPNV-Nutzersegmente – Hinweise auf Fahrgastpotenziale

Eine differenzierte Nutzersegmentabgrenzung unter Berücksichtigung der Pkw-Verfügbarkeit, der alltäglichen Verkehrsmittelnutzung, der ÖPNV-/Fahrrad-Nutzung sowie der Bewertung der Erreichbarkeit der Ziele nach Verkehrsmitteln zeigt sowohl das ÖPNV- als auch das Fahrradpotenzial auf (vgl. Abb. 22).

4% der Befragten sind ÖV-Captives, also ÖV-Kunden, die kein Auto besitzen oder nur eingeschränkt nutzen können. 7% der Befragten sind ÖPNV-Stammkunden. Sie verfügen zwar über ein Auto, entscheiden sich aber trotzdem (fast) täglich für Bus und Bahn. 5% sind ÖPNV-Gelegenheitskunden, die die ÖPNV-Angebote trotz individueller Autoverfügbarkeit zumindest einmal in der Woche nutzen. Mit zusammengerechnet 12% fällt die ÖV-Stamm- und -Gelegenheitskundschaft in Willich relativ gering aus.

11% der Befragten können dagegen als ÖPNV-Potenzial angesehen werden. Sie verfügen über einen Pkw und fahren selten mit dem ÖPNV – bewerten die Erreichbarkeit ihrer Ziele mit diesen Verkehrsmitteln aber gut oder sehr gut. Alle übrigen Segmente weisen aus unterschiedlichen Gründen eine deutlich geringere Affinität zum öffentlichen Nahverkehr auf. Das Spektrum reicht von „Wenig-Mobilen“ (10%), zu denen überwiegend ältere Menschen zählen, über die Fahrradfahrer (ohne Pkw-Verfügbarkeit, 5%) bis hin zu den IV-Stammnutzern (Pkw-Verfügbarkeit und hohe Nutzung des Autos: 59%).

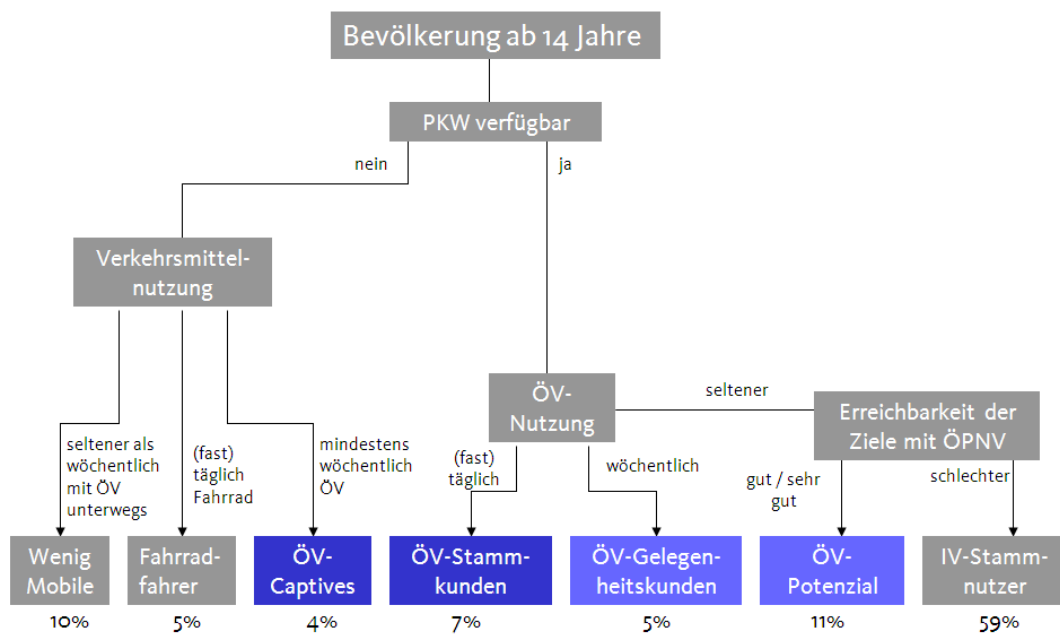


Abb. 22: ÖV-Nutzersegmente (Quelle: Eigene Darstellung)

Der öffentliche Nahverkehr wird vor allem im Berufs- und im Ausbildungsverkehr genutzt. Bei privaten Erledigungen, zum Einkauf und in der Freizeit spielt der ÖPNV eine deutlich geringere Rolle:

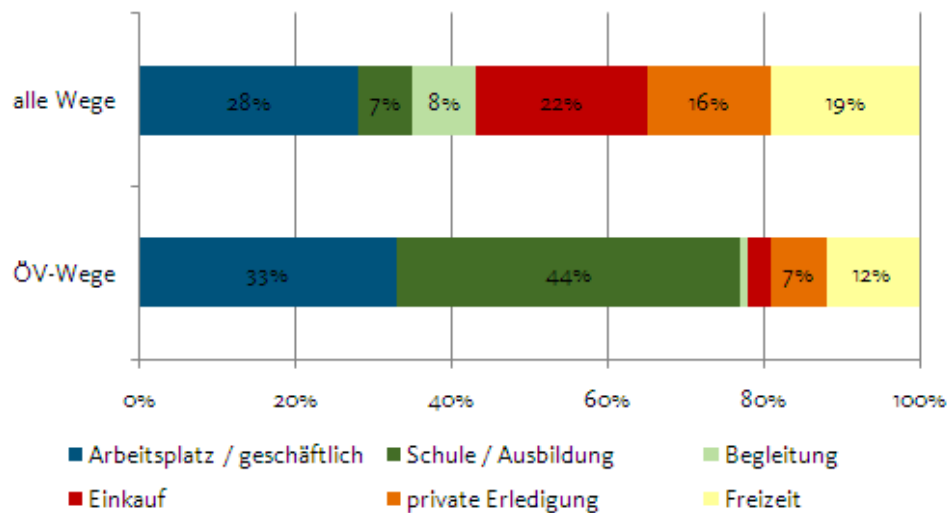


Abb. 23: Verkehrsmittelwahl nach Wegezwecken (Quelle: Eigene Darstellung)

Das gegenwärtige Marktvolumen für das ÖPNV-System auf Basis der Einwohnerzahlen von Willich ergibt um 11.000 täglich durchgeführte Wege.¹⁸ Im Binnenverkehr in den Stadtteilen macht der ÖPNV nur 1% aus; dies ist aber aufgrund der kurzen Entfernungen in den kompakten Ortsteilen verständlich. Deutlich häufiger wird der ÖPNV für Wege zwischen den Stadtteilen genutzt, hier sind es 12% der Wege. Bei Wegen über die Stadtgrenze hinweg ist der Anteil ähnlich. Diese Werte sind ausbaufähig.

Modal Split nach Verkehrsbeziehung	gesamt	Wege im Stadtteil	Wege zwischen den Ortsteilen	stadtgrenzen-überschreitende Wege
zu Fuß	12%	27%	2%	1%
Fahrrad	20%	36%	23%	4%
Pkw / Krad als Fahrer	53%	32%	53%	75%
Pkw als Mitfahrer	7%	4%	10%	10%
ÖPNV	7%	1%	12%	10%
sonstiges	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%
gesamt	100%	100%	100%	100%

Tab. 9: Modal Split nach Verkehrsbeziehung (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Schwächen von Bus und Bahn werden von den Bürgern sehr kritisch gesehen. Von den befragten Personen im Rahmen der Mobilitätserhebung wird das Angebot durchschnittlich mit der Schulnote 4 bewertet – mit Abstand die schlechteste Note im Ver-

gleich zu den anderen Verkehrsmitteln. Nahezu die Hälfte der Befragten gibt an, dass sie ihre Ziele nur schlecht oder sogar sehr schlecht mit Bus und Bahn erreichen können. Diese Einschätzung deckt sich mit der insgesamt schlechten Bewertung und auch tatsächlichen Nutzung des ÖPNV. Gefordert werden von Bürgern v.a. ein besseres ÖV-Netz in Willich sowie ein Ausbau der regionalen Verbindungen. Jeder 10. Befragte sieht auch eine bessere Taktung als notwendig an.

Bus und Bahn werden im Vergleich zu Pkw und Fahrrad deutlich unregelmäßiger genutzt. Nur ca. 16% der Befragten ab 10 Jahren nutzen diese Verkehrsmittel regelmäßig (täglich oder mehrmals wöchentlich).

Insgesamt wird deutlich, dass derzeit die öffentlichen Verkehrsmittel überwiegend von den Personen in Anspruch genommen werden, die auf Busse und Bahnen angewiesen sind (Schüler, Personen ohne Führerschein bzw. ohne Autoverfügbarkeit, etc.). Damit bestehen v.a. für den übergemeindlichen Pendlerverkehr grundsätzlich beträchtliche Fahrgastpotenziale, die für den ÖPNV gewonnen werden können.

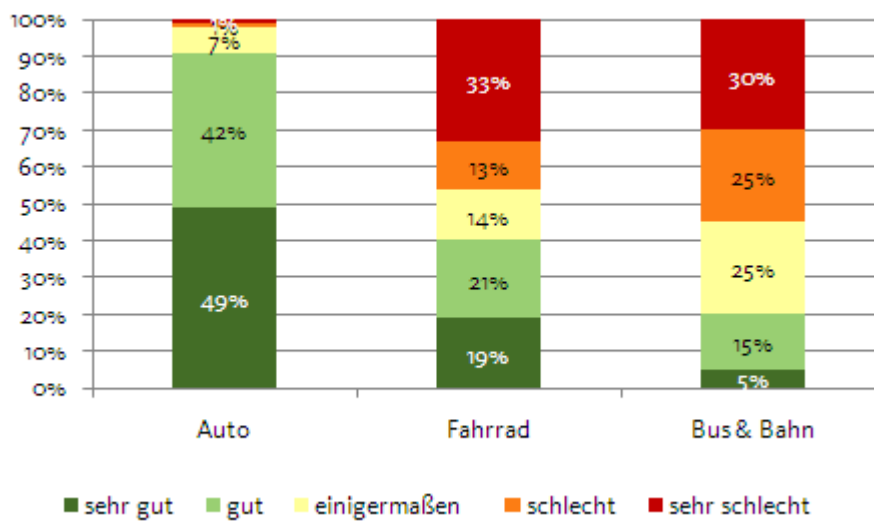


Abb. 24: Bewertung der Verkehrsmittel durch die Befragten (Quelle: Eigene Darstellung)

3.8.2 Angebotsqualität

Der Nahverkehrsplan Kreis Viersen (NVP), fortgeschrieben im Jahr 2005, bildet heute die Grundlage für die Angebotsgestaltung in Willich. Der NVP formuliert Standards für

¹⁸ Personen über 10 Jahre

die ÖPNV-Qualität und benennt für die Kommunen den Handlungsbedarf zur Förderung des ÖPNV.

Überregionale und regionale Erreichbarkeit: Regionale Anschlüsse mit Potenzial

Die Stadt Willich wird zwar auf allen Seiten von schnellen Regionallinien tangiert, ist an den Regional- und Fernverkehr jedoch nur begrenzt und peripher direkt angeschlossen. Trotz der Stadtgröße von über 50.000 Einwohnern besitzt Willich nur einen randständig gelegenen Bahnhaltepunkt im Stadtteil Anrath (vgl. Abb. 25). Alle weiteren Bahnlinien, die das Stadtgebiet in der Vergangenheit einmal bedient haben, sind spätestens in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stillgelegt worden. Dies betrifft die Bahnlinien von Krefeld über Willich und Schiefbahn nach Mönchengladbach sowie von Düsseldorf über Schiefbahn und Neersen nach Viersen. In Nord-Süd-Richtung hatte Willich darüber hinaus Anschluss an das Straßenbahnnetz von Krefeld und Mönchengladbach.

Heute sind neben dem direkten Anschluss an das Regionalnetz in Anrath mit der RB 33 v.a. der Bahnhof Osterath (RE 10, RE 7 Richtung Krefeld, Neuss und Düsseldorf) sowie der Haltepunkt Kaarster See der S-Bahnlinie S 28 von Bedeutung. An den Hauptbahnhof in Krefeld besteht darüber hinaus eine Straßenbahnverbindung ab Edelstahlwerk Tor 3. Alle diese Haltepunkte und Bahnhöfe befinden sich allerdings außerhalb des Stadtgebiets und sind nur über Zubringerlinien erreichbar. Diese Zubringer bestehen nicht immer aus schnellen, leistungsfähigen Linien mit hoher Taktfrequenz. Gerade in der Optimierung dieser Zubringer liegt ein wichtiges Handlungsfeld, um das Potenzial der nahen schnellen Regionallinien besser zu erschließen und v.a. auch vermehrt Pendlern den Umstieg auf Bus und Bahn attraktiv zu machen.

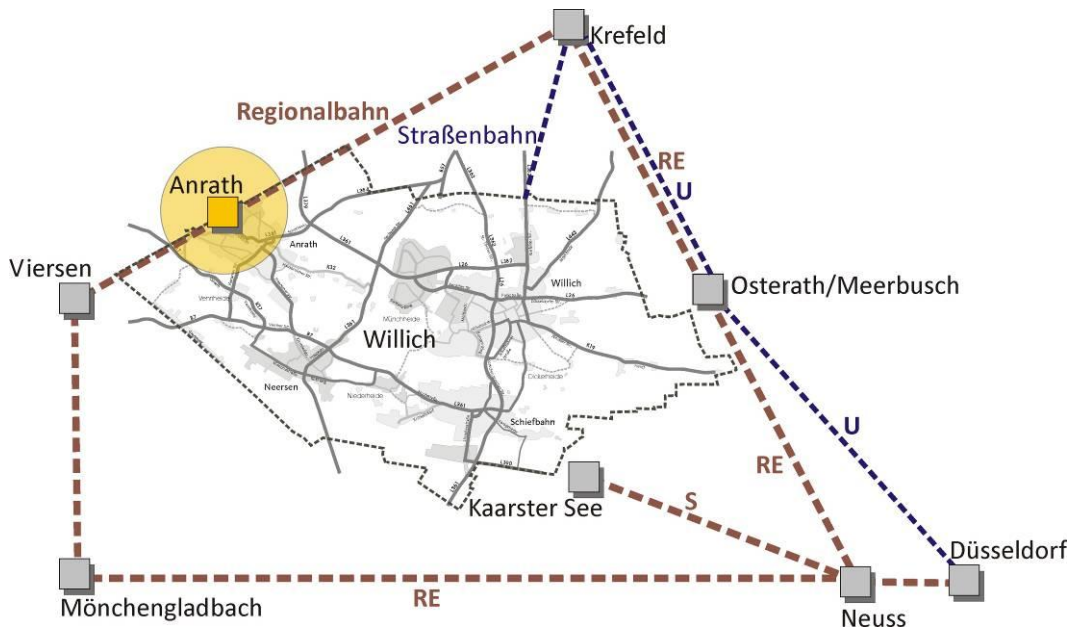


Abb. 25: So nah und doch vorbei: Willich hat nur peripher Anschluss an das regionale Netz (Quelle: Eigene Darstellung)

Die nächsten Bahnhöfe mit Anschlüssen an das Fernbahnnetz befinden sich in Duisburg oder Düsseldorf⁹. Der Duisburger Hbf ist auf direktem Weg in ca. 34 Minuten Fahrzeit ab Anrath-Bahnhof erreichbar, Düsseldorf ist nur mit Umstieg zu erreichen (z.B. ab Alt-Willich in ca. einer halben Stunde). Zum Flughafen in Düsseldorf benötigen Fahrgäste vom Willicher Zentrum mit zwei Umstiegen etwa eine $\frac{3}{4}$ Stunde.

Im Vergleich zu den Pkw-Reisezeiten von Zentrum zu Zentrum benötigt der ÖPNV-Fahrgast i.d.R. mehr Zeit, wobei zwischen den Stadtteilen Unterschiede bestehen (vgl. Abb. 26). Die ungünstige Anbindung der Stadt Willich an schnelle ÖPNV-Strukturen (Regionalexpress, S-Bahn, Fernverkehr) fällt stark ins Gewicht. Dies kann als Hemmnis für eine stärkere Nutzung des ÖPNV bei Wegen in die Region herangezogen werden. Langfristig könnte sich der schwache ÖPNV bei stark steigenden Benzinpreisen auch als verminderte Standortqualität im Städtevergleich niederschlagen. Das heute i.d.R. ungünstige Reisezeitverhältnis zwischen ÖPNV und Pkw liegt auch in der dargestellten guten MIV-Erschließung begründet. Dort wo eine direkte Anbindung an das schnelle regionale Schienen-Netz besteht, z.B. in Anrath oder indirekt in Alt-Willich über Osterath (z.B. Richtung Düsseldorf), macht sich der Vorteil für den Fahrgast rasch bemerkbar. Dieses Potenzial gilt es auszubauen und auch für andere Stadtteile nutzbar zu machen.

⁹ Mit sehr begrenztem Angebot auch ab Neuss Hbf

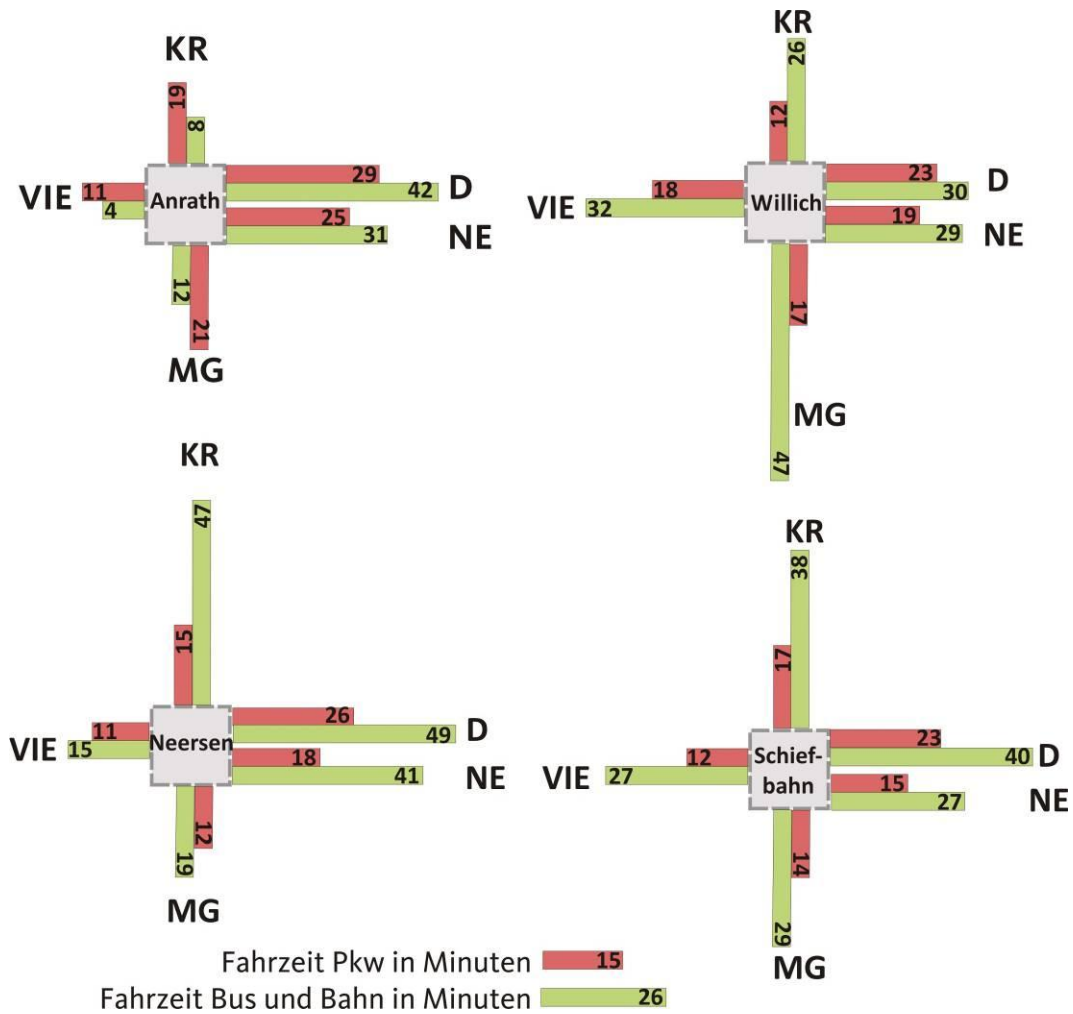


Abb. 26: Reise- und Fahrzeiten ab Stadtteilmitte zu den jeweiligen Hauptbahnhöfen (Alt-Willich: ab Haltestelle St. Töniser Straße, Schiefbahn: ab Haltestelle Kirche, Anrath: ab Haltestelle Anrath Bahnhof, Neersen: ab Haltestelle Am Schloss; Bus: zeitschnellste Route nach EFA 2011; Pkw: reine Fahrzeit nach Internetrouutenplaner; eigene Darstellung)

Erreichbarkeit der Stadtteile untereinander

Außer zwischen Schiefbahn und Anrath²⁰ bestehen zwischen allen Siedlungsschwerpunkten Verbindungen ohne Umstieg. Diese beschränken sich ausnahmslos auf Busverbindungen.

Die Polyzentralität Willichs mit vier Stadtteilen ohne deutlichen Bedeutungsüberhang eines einzelnen Zentrums erschwert den Aufbau eines klar strukturierten ÖPNV-Liniennetzes. Zwischen Schiefbahn und Alt-Willich sowie in Alt-Willich entlang der Bahnstraße/Anrather Straße laufen bis zu drei Linien parallel. Von „Stammstrecken“

zu sprechen, würde dem Angebot und der spezifischen Bedeutung jedoch nicht gerecht werden. Ansonsten überlagern sich maximal zwei Linien, z.B. auf der wichtigen Relation von Alt-Willich in Richtung Krefeld (055, 056).

Die Linienwege unterscheiden sich teils stark in der Direktheit ihrer Führung und zeichnen sich mitunter durch umwegreiche „Schleifen“ aus (z.B. 056 und 071 in Münchheide, 038 in Neersen und Anrath, 054 in Anrath etc.). Auch wenn diese Führung eine größtmögliche Erschließungswirkung erzielt, wird die Fahrzeit dadurch verlängert; dies suggeriert dem Fahrgast den Eindruck einer teils endlosen Fahrt zu seinem Ziel. Darüber hinaus werden verschiedene Linien immer wieder geteilt bzw. erhalten unterschiedliche Endhaltstellen und Linienäste, um die Erschließungswirkung zu erhöhen. Dies betrifft z.B. die Linien 055 (Teilung Dickerheide/Wekeln) oder 036 (Linienäste bis Schiefbahn-Kirche, Schiefbahn-Industriegebiet, Willich-Kirche etc.). Die Nachvollziehbarkeit des Gesamtnetzes wird dadurch für den Kunden erschwert.

Weiterhin verlaufen im Stadtgebiet zwei Schnellbuslinien (SB 86, SB 87). Aufgrund der geringen Taktung spielt jedoch die Linie SB 87 für das Stadtgebiet selbst eine untergeordnete Rolle. Die Linie SB 86 stellt die direkte Verbindung aus Richtung Alt-Willich und Schiefbahn zum S-Bahn-Halt Kaarster See dar.

Ein weiteres Angebot in den Nachtstunden (v.a. am Wochenende) stellt der Nachtbus NE 10 dar, der die Stadtteile Alt-Willich, Schiefbahn und Neersen an die Straßenbahn nach Krefeld anbindet. Der Stadtteil Anrath ist nicht angebunden. Hier und auch im übrigen Stadtgebiet besteht allerdings die Möglichkeit, ein Anruf-Sammel-Taxi zu nutzen (vgl. auch Ausführungen zur Bedienungsqualität weiter unten).

Was die Reise- und Fahrzeiten zwischen den einzelnen Stadtteilen im Vergleich zu den alternativen Verkehrsmitteln Pkw und Fahrrad betrifft, so ergibt sich ein heterogenes Bild. Dort, wo direkte Verbindungen vorliegen, liegen Bus und Pkw nahezu gleich auf. Dies betrifft im Wesentlichen die Verbindungen zwischen den Stadtteilen, die räumlich direkt benachbart auf einer Linie miteinander liegen. Dort, wo „Über-Kreuz“-Verbindungen zurückgelegt werden müssen (vgl. Abb. 27), d.h. zwischen Anrath und Schiefbahn oder Neersen und Willich, fällt das Fahrzeitverhältnis deutlich negativer aus. Dies liegt v.a. daran, dass diese Verbindungen entweder nicht direkt verlaufen (es muss i.d.R. ein weiterer Stadtteil teils umwegreich durchfahren werden, z.B. Schiefbahn auf dem Weg von Neersen nach Alt-Willich bzw. das Gewerbegebiet Münchheide) oder ein Umstieg notwendig ist (z.B. in Neersen auf dem Weg von Schiefbahn nach Anrath).

²⁰ Hier ist ein Umstieg in Neersen notwendig.

Die Fahrzeiten mit dem Fahrrad wurden auf Stadtteilebene bewusst als Vergleichswerte herangezogen, um auch das Fahrradpotenzial auf kurzen und mittleren Strecken aufzuzeigen – dies jedoch ausdrücklich nicht im Sinne einer Konkurrenz der Verkehrsmittel des Umweltverbunds. So kann z.B. die Strecke zwischen Schiefbahn und Alt-Willich, aber auch zwischen Neersen und Alt-Willich in etwa gleich schnell mit dem Bus und mit dem Fahrrad zurückgelegt werden – und selbst im Vergleich zum Pkw bieten sich hier interessante Optionen. Es gilt, dieses Potenzial der kurzen Wege und Fahrzeiten zu nutzen und auch die Rolle des Fahrrads weiter zu stärken.

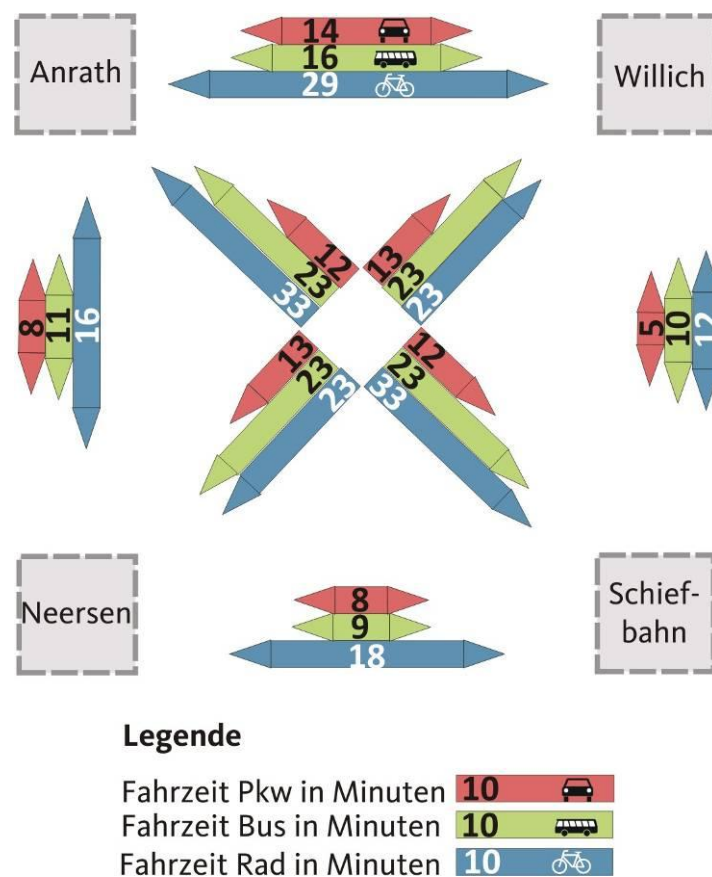


Abb. 27: Reise- und Fahrzeiten zwischen den einzelnen Stadtteilen (Alt-Willich: ab Haltestelle St. Töniser Straße, Schiefbahn: ab Haltestelle Kirche, Anrath: ab Haltestelle Kirche, Neersen: ab Haltestelle Am Schloss; Bus: zeitschnellste Route nach EFA 2011; Pkw: reine Fahrzeit nach Internetrouutenplaner; Fahrrad: reine Fahrzeit nach Radrouutenplaner NRW; eigene Darstellung)

Erreichbarkeit auf Stadtteilebene

Eine Besonderheit in Alt-Willich und Anrath stellt der Bürgerbus als ergänzendes Angebot zum regulären ÖPNV dar. Er stellt die weitere Feinerschließung der beiden

Stadtteile sicher und schließt auch peripher gelegene Streusiedlungen mit geringem Fahrgastpotenzial an das ÖPNV-Netz an. Der Bürgerbus ist auch als soziales Angebot zu verstehen und stellt insbesondere für ältere Menschen ein wichtiges und verlässliches Fortbewegungsmittel ohne hohe Zugangsbarrieren dar. Das Fahrtenangebot beschränkt sich auf die Tage zwischen Montag und Samstag. Fahrten werden Montag-Freitag stündlich zwischen etwa 08:00 und 19:00 Uhr angeboten. Samstags ist das Zeitfenster zwischen ca. 09:00 und 13:30 deutlich enger gesteckt. Für Besitzer eines Schwerbehindertenausweises ist die Fahrt kostenlos, ansonsten wird nur ein geringer Unkostenbeitrag verlangt. Der Bürgerbus kann in beiden Stadtteilen als Erfolg gewertet werden und hat steigende Fahrgastzahlen. Die Bürgerbusse gehen auf Initiativen aus der Bürgerschaft hervor und werden als Verein durch Sponsoren finanziell unterstützt (u.a. auch die Stadtwerke). Die Stadtteile Schiefbahn und Neersen verfügen über kein Bürgerbusangebot. Da zwischen den Stadtteilen kein Bürgerbus fahren darf (keine Konkurrenz zum regulären ÖPNV-Angebot), müssten die Stadtteile jeweils eigene Linien bilden. In Schiefbahn bestehen Überlegungen, ein solches Angebot einzurichten (vgl. Kap. 5.2).



Abb. 28: Der Bürgerbus als wichtiges Angebot v.a. für Senioren (Quelle: Eigenes Foto)

Erschließung: Zunehmende Lücken aus der Siedlungsentwicklung

Als Erschließungsstandard benennt der NVP des Kreises Viersen als Regelwert eine Haltestellenentfernung von 300 m Luftlinie in der Kern- und Kernrandzone (in der Außenzone von 500 m). Zur Reduktion der Reisezeit ist eine Verringerung der Halte-

stellenradien grundsätzlich anzustreben, auch vor dem Hinblick einer alternden Gesellschaft.

Die Karte 16 stellt für Willich die Siedlungsgebiete dar, die mit max. 300 m zur Haltestelle einen attraktiven Zugang zum ÖPNV haben.

Positiv hervorzuheben ist die gute Erschließung der vier Ortszentren durch Haltestellen der Buslinien. Eine fußläufige Erreichbarkeit innerhalb von 300 m ist in allen Ortsmitten gewährleistet. Schwachstellen ergeben sich dagegen v.a. in den Randbereichen, in Gewerbegebieten und in Bereichen, die in den letzten Jahren große bauliche Erweiterungen erfahren haben. Die bauliche Entwicklung und die ÖPNV-Planung haben sich teilweise auseinander bewegt. Hier besteht Handlungsbedarf.



Abb. 29: Die zentralen Bereiche der Stadtteile sind i.d.R. gut erschlossen (Im Bild: Schiefbahn, Quelle: Eigenes Foto)

In Alt-Willich bestehen Schwachstellen insbesondere in Wekeln sowie in den Gewerbegebieten Stahlwerk Becker und Münchheide IV. Hier wird besonders deutlich, dass das ÖPNV-Linien- bzw. Haltestellennetz mit der baulichen Entwicklung des Stadtteils kaum Schritt hält. Im westlichen Bereich von Wekeln sind es in erster Linie Familien mit Kindern im Kindergarten- und Schulalter, die als Zielgruppe nicht auf ein fußläufig erreichbares ÖPNV-Angebot zurückgreifen können. Hier handelt es sich um einen

großflächigen zusammenhängenden Wohnbereich mit Handlungsbedarf. Das Gewerbegebiet Stahlwerk Becker mit zahlreichen Dienstleistungsarbeitsplätzen grenzt direkt nordwestlich an das Wohngebiet an. Der Bürgerbus erschließt hier nur einen Teilbereich im Norden des Gebiets und kann für die Zielgruppe der Beschäftigten nur ein Minimalangebot darstellen²¹. Ebenfalls für Alt-Willich auffallend ist die geringe Bedienung der östlichen bzw. südöstlichen Siedlungsbereiche durch reguläre Buslinien. Hier wird die Abdeckung durch fußläufig gut erreichbare Haltestellen v.a. durch das Bürgerbusangebot gewährleistet (z.B. Bereiche um die Neusser Straße, Martin-Rieffert-Straße etc.).

Für Schiefbahn kann festgehalten werden, dass die Qualität der Erschließung von den zentralen Bereichen hin zu den Randbereichen abnimmt. Dies betrifft in erster Linie Wohngebiete nördlich und südlich der Achse Hochstraße, aber auch Flächen in Knickelsdorf und Niederheide. Die Hochstraße bildet das Rückgrat des öffentlichen Verkehrs in Ost-West-Richtung, insbesondere in den Bereichen nördlich davon fehlen häufig durchgehende geradlinige Straßenführungen, die für ein reguläres Busangebot attraktiv wären.

Für Anrath sind nur wenige Schwachstellen feststellbar. Durch die flächenerschließende Linienführung der Buslinie 054 und weiterer Linien sind praktisch sämtliche Wohnbereiche fußläufig erschlossen. Besonders hervorzuheben ist auch noch einmal der Bahnhofspunkt der RB 33, der allerdings durch seine randständige Lage nur für vergleichsweise wenige Einwohner fußläufig bequem in 300 m erreichbar ist. Nicht direkt erschlossene Bereiche befinden sich in Anrath im Gewerbegebiet im Nordwesten des Stadtteils.

Wesentliche Schwachstelle in Neersen ist das nur unzureichend erschlossene Gewerbegebiet an der Virmondstraße/Levenweg. Hier verläuft zwar mit der Linie 094 eine wichtige Buslinie in Ost-West-Richtung; es besteht jedoch keine fußläufig bequem erreichbare Haltestelle.

²¹ Der Bürgerbus besteht nur aus einem Kleinbus, der nicht auf Belastungsspitzen in den Morgen- und Nachmittagsstunden zur Hauptverkehrszeit ausgelegt ist.



Karte 16: Erschließungswirkung Buslinien (300m Radius Luftlinie)

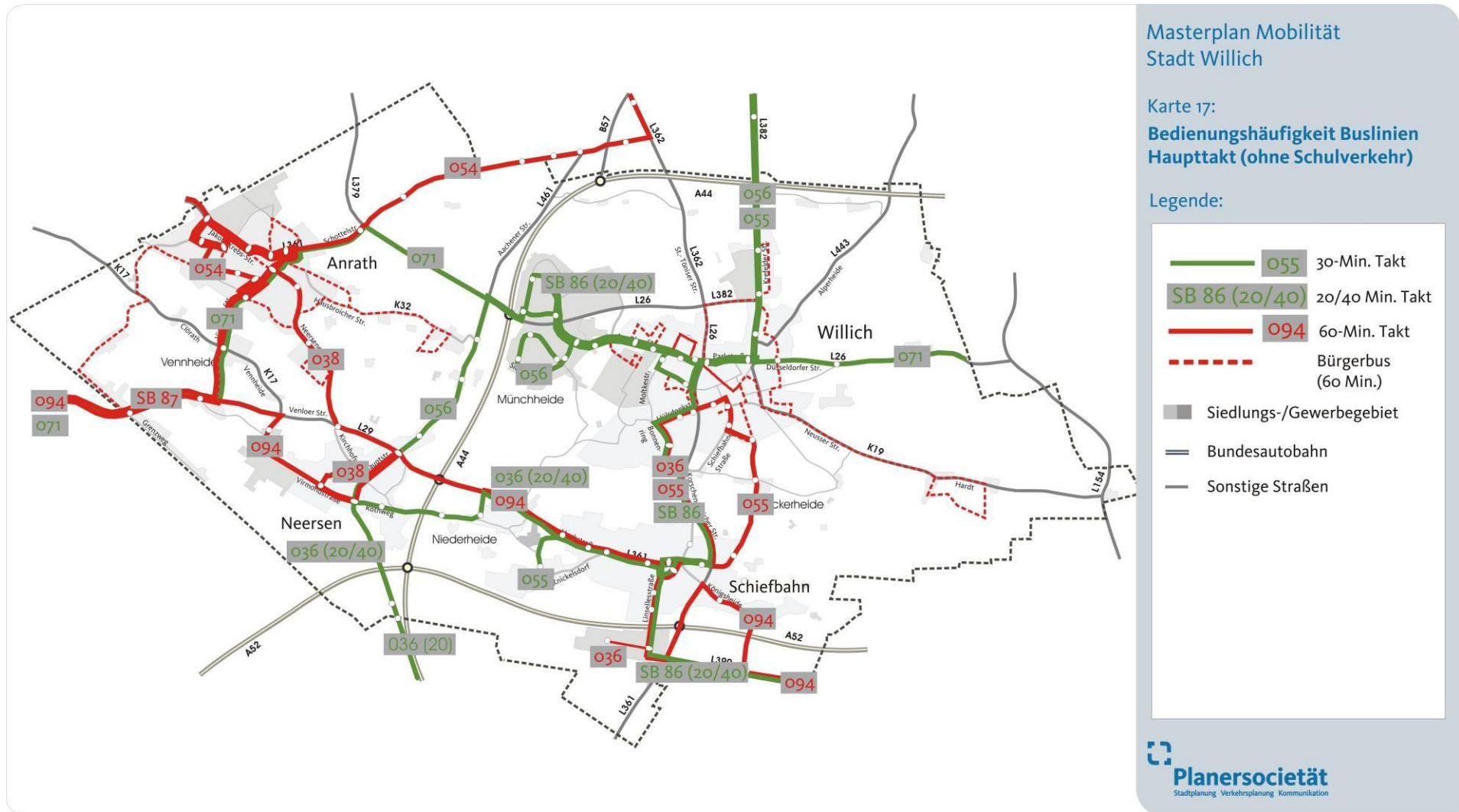
Bedienungsqualität

Die folgenden beiden Karten geben einen Überblick über die Angebotsqualität des ÖPNV nach Taktdichte. Dargestellt ist einerseits der Spitzentakt in der Hauptverkehrszeit zwischen Montag und Freitag, jeweils morgens und nachmittags bzw. am frühen Abend (d.h. während der Spitzenzeiten des Berufsverkehrs). Dem gegenüber gestellt ist der Grundtakt, den die Linien zwischen Montag und Freitag außerhalb der Spitzenzeiten besitzen. Dieser gibt den verlässlichen Rahmen während der meisten Betriebsstunden des Tages vor. Auf eine detaillierte Unterscheidung in Haupt-, Neben- und Schwachverkehrszeiten wurde der Übersichtlichkeit halber in der Darstellung verzichtet.



Abb. 30: Teils geringe Taktdichten und frühes Bedienungsende (Quelle: Eigenes Foto)

Ebenfalls ausgeklammert ist der Schulverkehr. Hier kommen noch einmal einige Fahrten in den Morgen- und Mittagstunden zwischen Montag und Freitag hinzu. Da diese Fahrten jedoch stark auf den Schulbetrieb abgestimmt sind und teils abweichende Linienwege haben, sind diese in den Übersichten nicht dargestellt, um einen guten Überblick über das reguläre Angebot zu erhalten.



Karte 17: ÖPNV-Bedienungsqualität nach Taktdichte (Hauptverkehrszeit) (Quelle: Eigene Darstellung, Fahrplan 2010)



Karte 18: ÖPNV-Bedienungsqualität nach Taktdichte (Grundtakt)(Quelle: Eigene Darstellung, Fahrplan 2010)

Zusammenfassend lässt sich die Bedienung der Willicher Stadtteile wie folgt charakterisieren:

- › Einen auf ein Fahrtziel ausgerichteten regulären Linientakt, der es erlaubt, spontan ohne Fahrplankennntnis zur Haltestelle zu gehen (10-Minutentakt und weniger), gibt es in Willich nicht. Jedoch bieten einzelne Busachsen durch Linienüberlagerungen zumindest rechnerisch und in den Spitzenzeiten einen attraktiven Takt²², z.B.:
 - Achse Alt-Willich bis Münchheide mit den Linien 056, SB 86 und 071 (6x/Stunde in den Spitzen, ansonsten nur 3x/Stunde),
 - Verbindung von Schiefbahn nach Alt-Willich mit den Linien 055, 036 und SB 86 (5x in den Spitzen, ansonsten 4x/Stunde²³),
 - Linien 055/056 ab St. Töniser Straße auf der Achse nach Krefeld (4x/Stunde in den Spitzen, ansonsten 3x/Stunde).
- › Vorherrschend ist ein „suburban-ländlicher“ Takt mit einem stündlichen Grundtakt, der in den Spitzen teils zu einem 30-Minutentakt verdichtet wird. Dies gilt allerdings nicht für alle Linien (z.B. 094 und SB 87 nur stündlich, 036 und SB 86 im 20/40 Minutentakt in den Spitzen etc.).
- › Das Taktangebot ist aufgrund der Unterschiede zwischen Spitzen- und Grundtakt sowie der Unterschiede zwischen den einzelnen Linien für den Fahrgast nicht leicht merkbar.
- › Auf der Regionalbahnstrecke RB33 besteht Montag bis Freitag ein S-Bahn-ähnlicher 30-Minutentakt.
- › Willich ist als zweitgrößte Stadt im Kreis Viersen mit 53.000 Einwohnern nicht an den RE, der über Anrath fährt, angebunden. Dieser könnte neben dem RB eine zusätzliche Verbindung darstellen.
- › Am Wochenende wird das Angebot häufig stark ausgedünnt. Vorherrschend sind dann 60- oder 120-Minutentakte.
- › Einige Linien zeichnen sich durch ein sehr frühes Bedienungsende aus. Linien, die schon um 21:30 oder sogar deutlich früher enden, sind keine Seltenheit (z.B. Linien 038, 054, 056, SB 86, SB 87).

²² ohne Bürgerbus, da dieser einen sehr ungradlinigen Linienverlauf aufweist

²³ Bei einer Betrachtung von lediglich Anfangs- und Endpunkt der Verbindung Schiefbahn-Alt-Willich, ohne Berücksichtigung der Teilung der Linie 055 Dickerheide/Wekeln

- › Im Nachtverkehr wird ein den Linienverkehr ergänzender Bedarfsverkehr im Gebiet Willich, Kaarster See und Krefeld über Anruf-Sammel-Taxen (AST) angeboten. Diese haben Anschluss an die Regionalbahn in Anrath und verkehren zwischen Montag und Freitag in etwa zwischen 22:00 und 01:00 Uhr sowie am Wochenende zusätzlich zumindest bis Kaarster See bis ca. 03:00 Uhr. Darüber hinaus verkehrt in Willich mit der Linie NE 10 ein Nachtbus von/bis Krefeld Edelstahlwerk Tor 3 (unter der Woche zwei Fahrten bis ca. 00:00 Uhr, am Wochenende bis ca. 03:00 Uhr), allerdings nur in Alt-Willich, Schiefbahn und Neersen.

Die insgesamt geringe Taktdichte führt dazu, dass die Netzwirkung im Busnetz verloren geht. Die langen Übergangszeiten lassen das Umsteigen häufig unattraktiv werden – attraktiv bleibt allein die Fahrt entlang der einzelnen Linie. Handlungsbedarf wird auch bei der Vertaktung gesehen. Dies gilt insbesondere für den Umstieg von der Regionalbahn auf die Linie 038 (beide Richtungen, teils über 30 Minuten Wartezeit) sowie für den Umstieg von der Linie 036 aus Schiefbahn in Richtung Linie 038 nach Anrath.

Ständige Kapazitätsengpässe im Busnetz werden außerhalb der Schulfahrten im Allgemeinen wenig beobachtet. Überlastungserscheinungen werden zumindest in den Spitzenzeiten von der Linie 071 berichtet, gepaart mit häufigen Verspätungen. Dies liegt nicht zuletzt auch an den Stauungen vor der Anschlussstelle Münchheide aus Richtung Anrath kommend.

Haltestellenausstattung

Die meisten der großen Umsteige- und Ankerhaltestellen in Willich sind in den letzten Jahren mit Hochborden und optisch-taktilen Leitsystemen ausgestattet worden. Dies ist ein wichtiger Beitrag zu einem barrierefrei nutzbaren ÖPNV. Das Vorhandensein von Wetterschutz und Sitzmöglichkeiten in attraktiver Qualität und Gestaltung ist dagegen eine häufigere Schwachstelle. Die Gestaltung ist i.d.R. sehr zweckmäßig. Teilweise haben die Haltestellen ein nur z.T. gepflegtes Gesamterscheinungsbild (z.B. fehlende Fahrpläne, verschmutzte Haltestellenschilder, Sitzmöglichkeiten und Wetterschutze etc.).

Für die Gesamtreisezeit von Haustür zu Haustür spielt die stärkere Verknüpfung mit dem Radverkehr eine für das ÖPNV-Angebot unterstützende Rolle. Fahrradabstellmöglichkeiten an den Haltestellen sind in Willich zwar häufig vorhanden, jedoch qualitativ sehr unterschiedlich ausgestaltet. Als Beispiel sind die Abstellmöglichkeiten an

der Haltestelle Willich-Kirche zu nennen. Hier bestehen auf der einen Seite qualitativ hochwertige und aktuellen Standards entsprechende Anlagen auf der westlichen Straßenseite. Direkt gegenüber sind dagegen noch ältere und wenig attraktive Abstellanlagen vorhanden. Hier gilt es, einheitliche, den Ansprüchen (diebstahl- und wettergeschütztes Bike + Ride) und Gegebenheiten entsprechende Anlagen zu schaffen. Besonderer Handlungsbedarf besteht bei den großen Umsteigehaltestellen, nachgelagert auch an weiteren Haltestellen (vgl. Kap. 5.2.6). Radabstellanlagen können ein geeignetes Mittel zur Erweiterung von Haltestelleneinzugsbereichen darstellen und dabei helfen, heutige Erschließungsmängel abzumildern.

Die Kombination von Fahrrad und ÖPNV (Bahn, Schnellbus) erlaubt oft eine konkurrenzfähige Wegekette von flexiblem, fahrplanunabhängigem Weg zur / von der Haltestelle zusammen mit entspannter Zeit im ÖPNV auf langer Distanz.

Hervorzuheben sind in Willich die vorbildlich ausgebauten Abstellanlagen in Form von abschließbaren Fahrradboxen am Anrather Bahnhof. Diese ermöglichen es v.a. Pendlern, ihr Fahrrad wettergeschützt und diebstahlsicher abzustellen und mit der Regionalbahn zur Arbeit zu fahren. Es besteht eine hohe Nachfrage, so dass ein weiterer Ausbau der Anlagen geplant ist.



Abb. 31: Fahrradboxen am Anrather Bahnhof (Quelle: Eigenes Foto)

3.9 Nahmobilität

3.9.1 Fahrradverkehr

Die Analyse des Radverkehrs umfasst zunächst die aktuelle Fahrradnutzung mit einigen Hintergrundinformationen zu den Potenzialen des Radverkehrs aus der Haushaltsbefragung. Grundlage der Analyse und Bestandsbewertung des Willicher Radverkehrsnetzes sind neben der Haushaltsbefragung eigene Begehungen und Erhebungen, Ergebnisse aus den gemeinsam mit Verwaltung, Politik und Interessengruppen durchgeführten Planungsradtouren im Juli 2009 sowie die umfassenden Analysen der VEP-Fortschreibung 2005. Letztere wurden vor dem Hintergrund aktueller Standards neu bewertet.

3.9.1.1 Fahrradnutzung und Potenziale

Die Zählung des Radverkehrs (vgl. Karte 19) wurde zusammen mit der Kfz-Zählung im Juni 2009 durchgeführt. Sie geben daher nur einen relativen Vergleich der Bedeutung einzelner Routen an – nicht den relativen Anteil an den Verkehrsmengen im Jahresdurchschnitt. Noch deutlich aussagekräftiger ist der Vergleich des Fahrradaufkommens zwischen 1994, 2003 und 2009 (vgl. Tab. 10). Nach einer bereits deutlichen Zunahme an nahezu allen Zählstellen zwischen den 90er Jahren und 2003 sind bei der jüngsten Zählung im Jahr 2009 in der Mehrheit erneut Zuwächse zu beobachten. Diese liegen zwar prozentual nicht mehr so hoch wie bei den älteren Zählungen, doch ist dies auch auf die Höhe des Ausgangsniveaus zurückzuführen. Dies spricht für eine weiter wachsende Bedeutung des Radverkehrs in Willich.



Abb. 32: Radverkehr an der Krefelder Straße (Quelle: Eigenes Foto)

Straße	Zählung 09. März 1994 Radfahrer/4h	Zählung 26. März 2003 Radfahrer/4h	Zählungen Juni 2009 Radfahrer/4h	Zunahme/ Abnahme 1994-2009	Zunahme/ Abnahme 2003-2009
Viersener Straße (Ortseingang Anrath)	48	48	41	-15%	-15%
Vennheide (Ortseingang Vennheide)	21	33	22	5%	-33%
Neersener Straße	26	48	68	162%	42%
Kirchhofstraße (Kreuzung B 7)	26	54	60	131%	11%
Venloer Straße (Kreuzung Kirchhofstraße)	23	23	60	161%	161%
Hauptstraße Nord (Kreuzung Rothweg)	57	102	130	128%	27%
Hauptstraße Süd (Kreuzung Rothweg)	41	106	128	212%	21%
Rothweg (Kreuzung Hauptstraße)	27	103	147	444%	43%
Korschenbroicher Straße Nord (Kreuzung Tupsheide)	32	74	91	184%	23%
Tupsheide Ost (Kreuzung Korschenbroicher Straße)	31	126	166	435%	32%
Tupsheide West (Kreuzung Korschenbroicher Straße)	56	152	159	184%	5%
Korschenbroicher Straße Nord (Kreuzung Hülsdonkstraße)	-	228	121	-	-47%
Hülsdonkstraße Ost (Kreuzung Korschenbroicher Straße)	-	235	343	-	46%
Düsseldorfer Straße (Kreuzung Krefelder Straße)	-	90	81	-	-10%
Krefelder Straße (Kreuzung Düsseldorfer Straße)	-	167	173	-	4%
Parkstraße (Kreuzung Düsseldorfer Straße)	-	135	91	-	-33%

Tab. 10: Entwicklung des Radverkehrsaufkommens (Quelle: Eigene Darstellung)

Zu erwähnen sei an dieser Stelle, dass sich die in Tab. 10 dargestellten Werte in erster Linie auf das im Rahmen der Knotenstromzählung berücksichtigte Hauptverkehrsstraßennetz beziehen. Abseits dieser Straßen befinden sich zahlreiche attraktive Verbindungen, die mit Sicherheit teils noch deutlich höhere Radfahrerzahlen aufweisen.

Mobilitätskennziffern

Für eine detaillierte Abbildung des Verkehrsverhaltens der Willicher Bevölkerung wurde 2009 eine Mobilitätsbefragung (vgl. Kap. 3.2) im Rahmen einer stichtagsbezogenen Befragung durchgeführt. Diese ergab auch ein differenziertes Bild zur Fahrradnutzung und seinen Determinanten. 88% der Haushalte besitzen mindestens ein Fahrrad. In fast 70% der Fälle sind es sogar zwei und mehr Fahrräder. Nur 12% der befragten Haushalte können dagegen auf kein Fahrrad im Haushalt zurückgreifen. Rein rechnerisch besitzt fast jeder Einwohner von Willich ein Fahrrad (910 Fahrräder/1.000 Einwohner). Während das Auto von 83% der Befragten täglich oder zumindest mehrmals wöchentlich genutzt wird, zeigt sich bei der Nutzung des Fahrrads ein differenziertes Bild. Der Anteil der Befragten, die das Fahrrad täglich (23%), mehrmals wöchentlich (27%), mehrmals im Monat (22%) oder selten nutzen (21%), liegt jeweils bei mindestens 20%. Kombiniertes Verkehr wie die tägliche Nutzung von Fahrrad und öffentlichem Verkehr (1% Bike&Ride) oder Auto und öffentlichen Verkehrsmitteln (1% Kiss&Ride) kommt nur selten vor.



Karte 19: Ergebnisse der Radfahrerzählungen

Eine differenzierte Nutzersegmentabgrenzung unter Berücksichtigung der Pkw-Verfügbarkeit, der alltäglichen Verkehrsmittelnutzung, der ÖPNV-/Fahrrad-Nutzung sowie der Bewertung der Erreichbarkeit der Ziele nach Verkehrsmitteln zeigt das Fahrradpotenzial auf (vgl. Abb. 33). 18% der Befragten sind Fahrrad-Stammnutzer. Sie verfügen zwar über ein Auto, entscheiden sich trotzdem (fast) täglich für das Fahrrad. Jeder vierte Befragte ist Fahrrad-Gelegenheitsnutzer, der das Fahrrad trotz individueller Autoverfügbarkeit zumindest einmal in der Woche nutzt.

Damit fällt die Gruppe der Stamm- und Gelegenheitsnutzer des Fahrrads (43%) wesentlich höher aus als die entsprechende Gruppe bei den öffentlichen Verkehrsmitteln (12%). 11% der Befragten sind Fahrrad-Potenzial. Sie verfügen über einen Pkw, fahren selten mit dem Fahrrad, bewerten die Erreichbarkeit ihrer Ziele mit dem Fahrrad jedoch gut oder sehr gut. Diese beiden Fahrradnutzergruppen (Gelegenheitsnutzer als auch Selten-Nutzer mit guter Fahrradbewertung) zeigen mit insgesamt 36% ein großes, noch nicht ausgeschöpftes Potenzial zur Stärkung des Fahrradverkehrs in Willich auf.

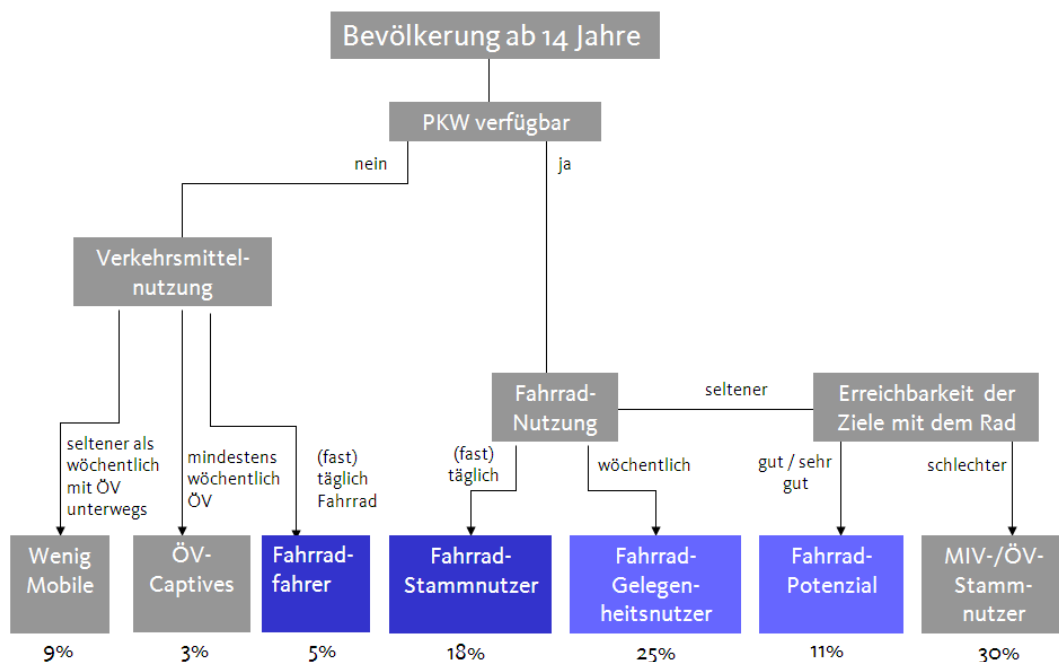


Abb. 33: Fahrrad-Nutzersegmente (Quelle: Eigene Darstellung)

20 % aller Wege werden von den befragten Willicher Einwohnern mit dem Fahrrad zurückgelegt. Dieser Wert liegt klar über dem Bundesschnitt (9%) und ist nicht weit

von der Zielmarke der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V. (AGFS) entfernt (25%). Die Fahrten zum Arbeitsplatz sowie geschäftliche/dienstliche Fahrten werden zum Großteil mit dem Auto bewerkstelligt. In über 80% der Wege wird hier ein Auto eingesetzt. Für die Wege zum Ausbildungsplatz, zur Universität oder zur Schule wird besonders häufig das Fahrrad (34%) oder der Bus (37%) verwendet. Die Bedeutung des nichtmotorisierten Verkehrs steigt beim Einkaufen (zu Fuß: 19%, Fahrrad: 23%) und insbesondere bei den Freizeitaktivitäten (zu Fuß: 22%, Fahrrad: 29%).

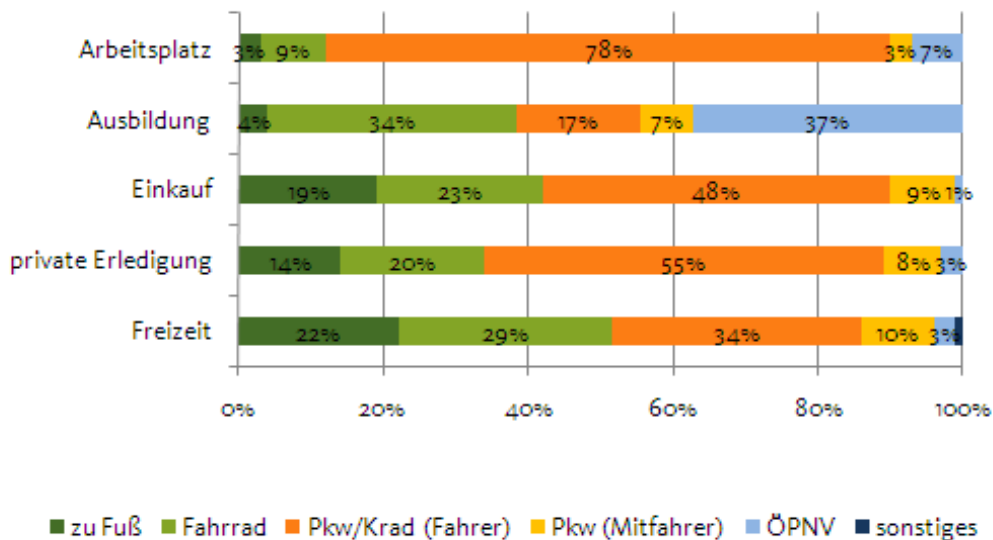


Abb. 34: Verkehrsmittelwahl nach Wegezwecken (Quelle: Eigene Darstellung)

Im Binnenverkehr (Wege im Stadtteil) werden 36% aller Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Bei den Wegen zwischen den Ortsteilen beträgt dieser Wert noch 23%. Die Wege, die die Stadtgrenze überschreiten, werden zu 4% mit dem Fahrrad bewältigt.

Fazit: Das Fahrrad besitzt in Willich eine große Bedeutung. Während in Deutschland 82% der Haushalte über mindestens ein Fahrrad verfügen (vgl. MID 2008), beträgt der Anteil in Willich 88%. Die Personenanteile, die das Fahrrad täglich und wöchentlich nutzen, ähneln den deutschen Vergleichswerten. Auch der Modal Split Anteil von 20% ist als hoch anzusehen. Die Fahrradsituation in Willich erhält von den Befragten die Gesamtdurchschnittsnote 2,62. Fahrradfahrer, die das Fahrrad regelmäßig nutzen, bewerten die Fahrradfreundlichkeit von Willich etwas besser als die übrigen Nutzer (2,55). Drei von vier Befragten schätzen die Erreichbarkeit der allgemeinen Ziele (ohne Ausbildungs-/Arbeitsplatz) mit dem Fahrrad mit sehr gut bzw. gut ein. Diese guten Bewertungen zeigen, dass ein großes Potenzial für den Ausbau des Fahrradanteils in Willich gegeben ist und zukünftig durch geeignete Maßnahmen aktiviert werden kann.

Aus der Sicht der Befragten sollte vor allem die grundlegende Infrastruktur (Ausbau des Radverkehrsnetzes) hergestellt werden. Das Fahrradpotenzial wird auch noch einmal durch die kompakte Stadtstruktur unterstrichen, wodurch sich auch im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln interessante Optionen bieten (vgl. Abb. 27 in Kap. 3.8).

Der Kreis Viersen hat sich 2007 mit der Aufnahme in die Arbeitsgemeinschaft der fahrradfreundlichen Städte und Kreise (AGFS) deren Entwicklungsziele zu Eigen gemacht. Die Stadt Willich könnte davon profitieren und aufbauend auf einem positiven Fahrradklima diese Ziele ebenfalls verstärkt verfolgen. Im Zuge der Aufnahme in die AGFS konnten erste Ansatzpunkte zur Verbesserung der Radverkehrssituation thematisiert und angegangen werden. Für weitere Modal-Split-Veränderungen zugunsten des Radverkehrs ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung und Verbesserung des Radwegnetzes erforderlich.

3.9.1.2 Radverkehrsnetz

Das Radverkehrsnetz umfasst im Prinzip alle angebauten Straßen sowie alle mit dem Fahrrad nutzbaren Straßen und Wege. Fahrradnutzer stellen sich hierbei ihre optimale Route zusammen. Für die Fahrradnutzung sind neben den Hauptverkehrsstraßen als direkten Verbindungen insbesondere auch Routen über Wohnstraßen, Wege in den Freiflächen und Wirtschaftswege außerorts bedeutend – dies gerade auch in Willich, das aufgrund seiner polyzentrischen Struktur zahlreiche „Überlandverbindungen“ zwischen den Stadtteilen besitzt.

Radrouten

Eine Grundstruktur des Radverkehrsnetzes ist durch die ausgeschilderten überörtlichen Routen des „Radverkehrsnetz NRW“ gegeben. Dieses wurde im Jahr 2008 landesweit fertig gestellt und verbindet (auch abrufbar im Internet über den Radroutenplaner NRW) Willich mit den benachbarten Städten und Gemeinden. Im Jahr 2009/2010 fand darüber hinaus eine Überarbeitung des Routennetzes durch den Kreis Viersen statt.

Hinzu kommt eine große Zahl weiterer Alltags- und Freizeitrouten, die das Routennetz ergänzen. Hervorzuheben ist dabei im Freizeitbereich insbesondere die „Fietsallee“, die das südliche Stadtgebiet berührt (Neersen, Schiefbahn). Diese städte- und länderübergreifende Radroute wurde im Jahr 2009 als „Radroute des Jahres NRW“ ausgezeichnet. Weitere touristische bzw. freizeitbezogene Routen mit Anschlüssen an die Nachbarstädte bestehen mit der Eurogaroute, dem Niederrheinradweg und dem Niersradwanderweg entlang des gleichnamigen Flusslaufs.

Das beschilderte Routennetz befindet sich vor einer umfassenden Umstrukturierung, insbesondere im östlichen Stadtgebiet. Auf der Trasse der stillgelegten Bahnlinie zwischen Krefeld und Mönchengladbach ist durch die Stadt Willich nach dem Vorbild der mittlerweile zahlreichen Bahnradwege in Deutschland und dem Ausland ein Alleinradweg konzipiert worden, der in den nächsten Jahren baulich umgesetzt werden soll. Dieser wird ein wichtiges Rückgrat des städtischen Routennetzes darstellen. Hierdurch wird sich eine Neuordnung des Netzes ergeben (vgl. Kap. 5.3.1).

Netzlücken sind aufgrund des insgesamt als sehr dicht zu bewertenden Routennetzes nur wenige zu konstatieren. Dies betrifft z.B. die Anbindung des Alt-Willicher Zentrums aus Richtung Krefeld oder eine Querverbindung durch Anrath.

Radverkehrsanlagen

Insgesamt gesehen besteht in Willich ein dichtes Netz aus Radverkehrsanlagen entlang der angebauten und nicht angebauten Straßen. Unterschieden wurde in Anlehnung an die ERA 2010 in Schutzstreifen, Radfahrstreifen, baulich angelegte Radwege und gemeinsame Fuß- und Radwege. Die beiden letztgenannten Kategorien werden teils auch im Zweirichtungsverkehr betrieben.

Aufgrund der zahlreichen Überlandverbindungen in Folge der polyzentrischen Struktur Willichs mit vier Stadtteilen ist die vorherrschende Form der Radverkehrsanlage die gemeinsame Führung von Rad- und Fußverkehr im Zweirichtungsbetrieb auf einseitigen fahrbahnbegleitenden Wegen. Diese kommen in erster Linie außerorts vor und stellen eine auf (Über-)Landstraßen generell häufig gewählte Führungsform dar.



Abb. 35: Schnelle und direkte Verbindungen in Wekeln (Quelle: Eigenes Foto)

Die Führung auf der Fahrbahn in Form von Schutz- oder Radfahrstreifen ist eine in Willich noch selten gewählte Angebotsform. Schutzstreifen sind nur auf sehr kurzen Straßenabschnitten vorhanden. Teilweise handelt es sich dabei nur um wenige Meter (z.B. ca. 60m auf der Willicher Straße in Schiefbahn). Auf zahlreichen weiteren Abschnitten wird weiteres Potenzial zum Einsatz dieser vergleichsweise einfach umzusetzenden und vielfach bewährten Führungsform gesehen (vgl. Kap. 5.3.1). Radfahrstreifen auf der Fahrbahn sind ebenfalls selten, wenn auch etwas häufiger als Schutzstreifen vorhanden.

Vorherrschend sind innerorts dagegen Anlagen im Seitenraum (vgl. Karte 20). In Willich kann eine „Kultur“ des Einsatzes von Bordsteinradwegen festgestellt werden. Teils verfügen diese Anlagen jedoch über weite Strecken über Breiten, die wenig attraktiv für den Radverkehr sind und ein Konfliktpotenzial v.a. mit Fußgängern bergen (z.B. Bahnstraße, Hochstraße). Auch bei einer Aufhebung der Benutzungspflicht (sog. „andere Radwege“ nach der VwV zur StVO) geben diese abmarkierten oder farblich abgesetzten Führungen eine Scheinsicherheit vor, die bei Breiten von teils um 1 m kaum gewährleistet ist.



Abb. 36: Radverkehr auf schmalen Bordsteinradwegen an der Bahnstraße (Quelle: Eigenes Foto)

Die ausgeprägte Kultur des Bürgersteig-Radfahrens strahlt im Nutzerverhalten auch auf Bereiche aus, wo das Radfahren auf dem Gehweg nicht vorgesehen ist. Damit sind auch Qualitätsprobleme im Bestand, nicht nur Netzlücken, ein in der Konzeption zu berücksichtigendes Thema.

Bordsteinradwege sind teils auch im Zweirichtungsbetrieb angelegt, was innerhalb bebauter Gebiete grundsätzlich als konfliktreich anzusehen ist (vgl. auch FGSV 2010). An den Einmündungen, bei Grundstücksausfahrten und durch querende Fußgänger besteht ein besonderes Konfliktpotenzial. Wird das Regelmaß von 2,5 m bzw. 3,0 m noch unterschritten, ist aufgrund der beengten Verhältnisse im Seitenraum von einem weiter erhöhten Konfliktpotenzial auszugehen. Dies ist in Willich an mehreren Stellen der Fall. Ein besonders kritisches Beispiel findet sich entlang der nördlichen Hauptstraße in Neersen (vgl. Abb. 37).



Abb. 37: Beispiel Hauptstraße – Unklarer Übergang und mangelnde Breite im Zweirichtungsverkehr (Quelle: Eigenes Foto)

Weitere Konfliktpunkte im Zuge von Radverkehrsanlagen stellen die teils abrupten Enden der Anlagen dar. Hier gilt es, den Übergang von eigenen Anlagen zur Führung im Mischverkehr komfortabel und verkehrssicher zu gestalten. Dies gilt in besonderem Maße für den Übergang von Außerorts-Geh- und Radwegen im Zweirichtungsverkehr zu beidseitigen Führungen an Ortseingängen (z.B. Ortseingang Anrath Schottelstraße, Viersener Straße, Alt-Willich Düsseldorfer Straße, Neersen Levenweg etc.). Hier bestehen oftmals keine gesicherten Querungsmöglichkeiten, was häufig ein regelwidriges und konfliktreiches Fahren auf dem Gehweg entgegen der Fahrtrichtung zur Folge hat. Weitere Konfliktpunkte bzw. Mängel im Netz sind der Karte 21 zu entnehmen.

Netzlücken

Durch die umfassenden Tempo-30 Regelungen in allen Willicher Stadtteilen kann der Radverkehr auf vielen Straßenabschnitten, die heute keine eigenen Anlagen für den

Radverkehr besitzen, verträglich mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Bei höheren Geschwindigkeiten oder einer hohen Verkehrsbelastung (vgl. FGSV 2010) besteht jedoch der Bedarf nach eigenen Anlagen, der in Willich nicht an allen Straßen abgedeckt wird. Zu nennen sind z.B. die beiden Überlandstraßen Bertzweg/Kreuzstraße, Holterhöfe und Hausbroicher Straße, an denen keine gesicherten Anlagen bestehen. Innerorts sind insbesondere in Alt-Willich und Anrath größere Netzlücken festzustellen. Hier besitzt z.B. die Bogenstraße/Raiffeisenstraße als wichtiger Hauptverkehrsstraße im Ortszentrum keine Anlagen; gleiches gilt für Teile der Einfallstraßen Düsseldorfer Straße und Parkstraße in Alt-Willich, ebenso auch an der wichtigen Verbindung Martin-Rieffert-Straße, die heute mit 50 km/h als zulässiger Höchstgeschwindigkeit beschildert ist.

Radverkehr auf Wirtschaftswegen

Eine besondere Rolle für den Radverkehr spielt in Willich auch das Netz an Wirtschaftswegen. Teils laufen wichtige Stadtteilverbindungen (z.B. Donkweg, Diepenbroich, Beckershöfe etc.) über diese häufig landschaftlich reizvollen Anlagen. Konflikte sind dabei teils mit dem landwirtschaftlichen Verkehr (vgl. Kap. 3.5) sowie an den Querungsstellen mit dem Kfz-Vorbehaltsnetz zu beobachten. Insbesondere an Überlandstraßen mit 70-100 km/h erlaubter Höchstgeschwindigkeit können Konflikte bei Querungen entstehen (z.B. Am Donk, Hardt, Moosheide etc.). Wirtschaftswegen stellen für den Radverkehr häufig attraktive Alternativen zu den Straßen des Vorbehaltsnetzes dar und sind daher weiter zu stärken.

Durchlässigkeit des Netzes

In Willich sind nur wenige Einbahnstraßen nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet. Eine wichtige Netzlücke besteht jedoch an der Peterstraße in Alt-Willich. Diese wichtige Stadteinfahrt in das Alt-Willicher Zentrum ist nur für Radfahrer aus Richtung Norden kommend durchlässig. Die Durchlässigkeit in beide Richtungen ist bei einer Neuorganisation der Verkehrsführung zu berücksichtigen (vgl. Kap. 5.3.1).

Abstellanlagen

Fahrradparken an Haltestellen des ÖPNV und in den Ortszentren (vgl. auch vorherige Kapitel) ist in einigen Fällen bereits quantitativ gut ausgebaut. Es besteht jedoch, wie in den voranstehenden Kapiteln dargelegt, v.a. in qualitativer Hinsicht weiterer Handlungsbedarf.

Serviceangebote

Beratungsangebote für den Radverkehr sind in erster Linie durch die Stadt und den ADFC etabliert. Einen eigenen Radverkehrsbeauftragten gibt es jedoch nicht (ein sol-

cher ist nur auf Kreisebene vorhanden). Die Stadt Willich hat im Rahmen des Masterplanprozesses verschiedene Aktionen im Zuge der „Europäischen Woche der Mobilität“ zum Thema Fahrrad durchgeführt. So wurde z.B. das älteste Fahrrad der Stadt versteigert und Schulwegedetektive waren auf wichtigen Routen unterwegs.

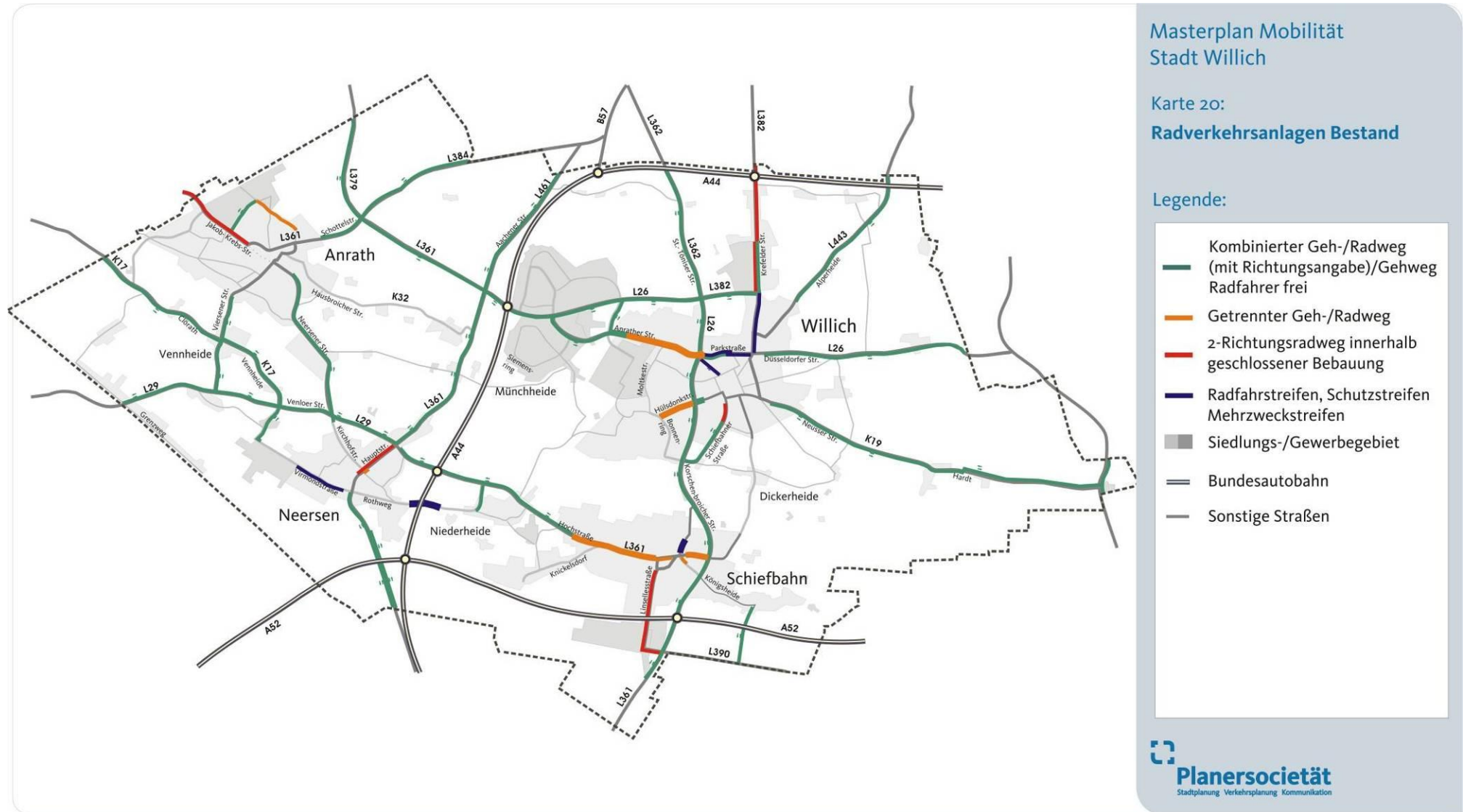
Ortsdurchfahrten als Herausforderung

Die überwiegende Zahl der in der Karte 21 dargestellten Problempunkte beziehen sich auf Straßen innerhalb der Ortslagen. Die beengten Raumverhältnisse in den historisch gewachsenen Ortsdurchfahrten stellen eine besondere Herausforderung dar, auf die im Rahmen des konzeptionellen Teils des Masterplans reagiert werden muss.



Abb. 38: Wenig Raum für Nahmobilität in den engen Ortsdurchfahrten (Quelle: Eigenes Foto)

Es gilt, die verschiedenen Ansprüche an den Straßenraum miteinander in Einklang zu bringen und attraktive Bedingungen für den Radverkehr zu schaffen. Die aufgrund der kompakten Siedlungsstruktur geringen Entfernungen innerhalb der Stadtteile bergen große Potenziale zu einer weiteren Stärkung des Alltagsradverkehrs in den Bereichen, die heute eher wenig mit dem Rad verbunden werden (Einkauf, Arbeit, Erledigung etc., vgl. Ergebnisse der Haushaltsbefragung).



Karte 20: Radverkehrsanlagen Bestand (Quelle: Eigene Darstellung)

3.9.2 Fußverkehr

Der Fußverkehr spielt als „Basis-Verkehrsmittel“ eine besondere Rolle. Jeder Weg, egal mit welchem Verkehrsmittel, beginnt zu Fuß. In Willich werden 12% aller Wege ausschließlich zu Fuß zurückgelegt. Insbesondere im Nahbereich (bis 1 km) bzw. Stadtteilverkehr nimmt der Fußverkehr eine dominante Position ein. Nahezu $\frac{3}{4}$ der Wege werden hier zu Fuß zurückgelegt. Die kompakte Struktur der vier Ortsteile bietet hierfür gute Voraussetzungen.

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfungen (vgl. Kap. 3.4.7) wurden die Stadtteilzentren 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 die Stadtteilzentren in ihrer Gesamtheit geworfen werden. Dabei steht der Alltagsverkehr auf den Verbindungen von den Wohnquartieren in die Ortsmitte im Blickpunkt. Grundlage bilden Begehungen vor Ort sowie teils auch die im Nachgang zum Verkehrlichen Rahmenplan erstellten Stadtteilkonzepte.

Alt-Willich

Die Hauptrouten des Fußverkehrs bewegen sich sternförmig auf das Zentrum des Stadtteils zu (vgl. Karte 22). Außerhalb des Innenstadtbereichs führen wichtige Verbindungen in das große Neubaugebiet Wekeln sowie zum Schulzentrum an der Kantstraße. Neben den straßenbegleitenden Gehwegen gibt es zahlreiche, teils halböffentliche Durchgänge, die in der Summe ein engmaschiges Wegenetz für den Fußverkehr ergeben. Dies ist eine besondere Qualität in der Ortsmitte (z.B. Durchgang zwischen Marktplatz und Grabenstraße, Sparkassenpassage etc.). In Wekeln wird das Netz an Gehwegen entlang von Straßen darüber hinaus ergänzt durch ein umfassendes Netz an selbständig geführten Fuß- und Radwegen. Sämtliche Zielorte im Innenstadtbereich (z.B. Krankenhaus, Kirche, Einkaufsmöglichkeiten) sind so zu Fuß schnell zu erreichen.

Querungshilfen (LSA mit Überweg, Fußgänger-LSA, Mittelinsel) auf den Hauptstraßen ergänzen dieses Wegenetz. Die Wartezeit an der LSA Dammstraße/Kreuzstraße/Neusser Straße ist für Fußgänger, die die Dammstraße queren möchten, jedoch mit 62 Sekunden im Verhältnis zur Kfz-Verkehrsstärke zu lang. Wichtige fehlende Querungshilfen sind entlang der Krefelder Straße, der Düsseldorfer Straße (Höhe Budericher Straße) sowie der Anrather Straße zu nennen. Im Falle der Anrather Straße sollte insbesondere am Anna-Rütten-Weg der Fußverkehr durch eine Querungshilfe abgesichert werden (Außerortscharakter der Straße).

Im Ortskern sowie auf der Peterstraße ist ein verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen, der aufgrund der vorgeschriebenen Schrittgeschwindigkeit im Grundsatz eine fußgängerfreundliche Verkehrsregelung darstellt. Teilweise wird die vorgeschriebene Geschwindigkeit jedoch nicht eingehalten (v.a. im nördlichen Bereich der Peterstraße sowie an der Grabenstraße). Zudem ist im verkehrsberuhigten Bereich eine Vielzahl an Pollern aufgestellt. Anzahl und Standort der Poller führen dazu, dass sich die Verkehrsteilnehmer trotz niveaugleicher Ausgestaltung nicht einer solchen Regelung entsprechend verhalten (Mischverkehr), sondern die typische Trennung der Verkehrsfläche in Fahrbahn und Seiten- bzw. Gehbereich zu beobachten ist.

Ein weiteres Problem stellen einige schmal ausgelegte Gehwege bzw. Engstellen dar, was v.a. auf die dichte Bebauung im Ortskern zurückzuführen ist. Dort ist die Nutzung des Gehwegs für bestimmte Gruppen (z.B. Fußgänger mit Kinderwagen oder Gehrollator, Rollstuhlfahrer) oder bei der Begegnung zweier Personen nicht mehr bzw. nur eingeschränkt möglich, so dass teils ein Ausweichen auf die Fahrbahn erforderlich ist (z.B. Kreuzstraße).

Die Anzahl an Sitz- und Verweilmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum ist begrenzt. Im Untersuchungsbereich sind zwar öffentliche Sitzmöglichkeiten aufgestellt. In einigen publikumsintensiven Bereichen (z.B. Peterstraße) fehlen sie jedoch gänzlich. Die Sitzanlage am Marktplatz ist durch zahlreiche Schäden nur eingeschränkt nutzbar und lädt aufgrund des Zustands nicht zum Verweilen ein. Auffällig sind einige private Sitzbänke, die zur freien Nutzung zur Verfügung stehen. Hier zeigt sich ein sehr positiv zu bewertendes Zeichen bürgerschaftlichen Engagements (z.B. selbst in der wenig publikumsintensiven Kreuzstraße!).



Karte 22: Analyse Fußverkehr Alt-Willich (Quelle: Eigene Darstellung)

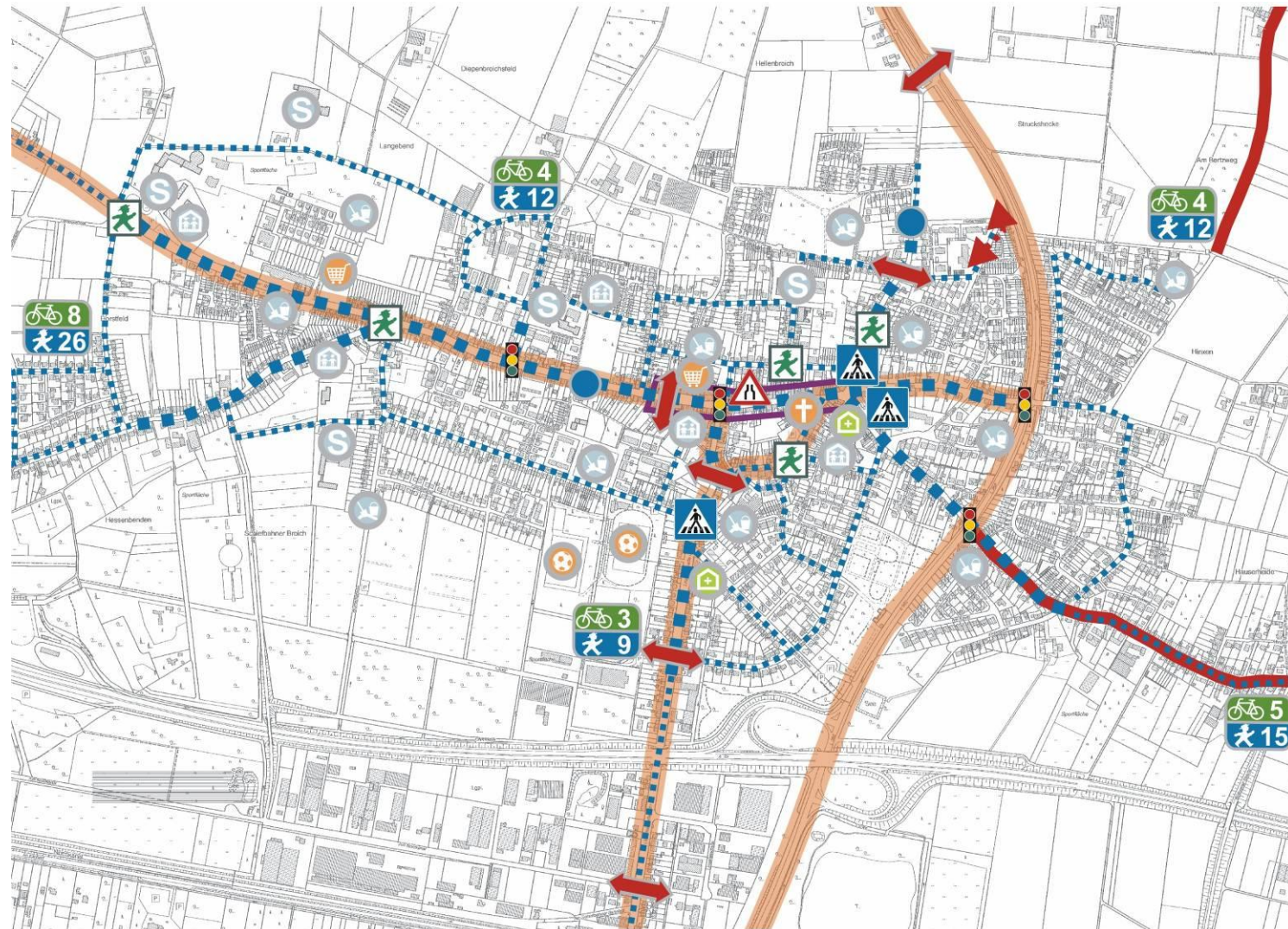
Schiefbahn

Zentrale Hauptroute im Fußverkehr stellt aufgrund der vergleichsweise schmalen Ortsstruktur die Ost-West-Achse Hochstraße dar (vgl. Karte 23). Hiervon zweigen zahlreiche Nebenverbindungen und Hauptroutenäste ab. Bei den Nebenverbindungen ist insbesondere die Siedlerallee herauszustellen, die eine ruhige Alternative zur verkehrsreichen Hochstraße und Verbindung von Knickelsdorf ins Ortszentrum darstellt.

Konflikte durch zahlreiche Nutzungsüberlagerungen entstehen insbesondere im Bereich Hochstraße zwischen Zenthofstraße und Tupsheide. Im zentralen Einkaufsbereich wird der Bewegungsraum für Fußgänger teils durch Werbeaufsteller sowie die Anordnung von Möblierungselementen wie Laternen oder Pollern eingeschränkt. Hier können bereits geringe Anpassungen eine Verbesserung darstellen. Hervorzuheben ist der erweiterte Kreuzungsbereich von Hochstraße/Linsellesstraße und Schwanenheide. Die Gestaltung ist hier sehr Kfz-orientiert mit einer breiten Fahrbahnfläche, die lineare Querungen in Nord-Süd-Richtung erschwert. Der Querungsbedarf ist aufgrund der Randnutzungen als hoch einzustufen, insbesondere auch vor dem Hintergrund einer sich abzeichnenden Entwicklung eines Supermarkts südwestlich der Straße Schwanenheide. Ein städtebauliches Gesamtbild, das den Aufenthalt für Fußgänger attraktiver macht, ergibt sich hier nicht, obwohl die Bebauung in diesem Bereich durch eine zurückgesetzte Raumkante ein Potenzial zur Platzbildung bietet. Zudem entstehen Konflikte durch Fahrräder, die entgegen der Fahrtrichtung auf dem Gehweg fahren (Nördliche Straßenseite) bzw. durch die Raumknappheit in den Seitenräumen. Sitzmöglichkeiten bestehen in der Ortsmitte und darüber hinaus nur vereinzelt.

Fehlende Anlagen für den Fußverkehr entlang angebauter Straßen gibt es im Verlauf der Straße Königsheide/Unterbruch östlich der Korschenbroicher Straße. Die Verkehrsbelastung in dieser Wohnstraße ist zwar gering, doch sollten an den Straßen des Vorbehaltsnetzes durchgängige Anlagen vorhanden sein. Hier ist heute in Teilen lediglich ein unbefestigter Randstreifen vorhanden. Außerorts fehlt eine Anlage entlang des Bertzwegs in Richtung Dickerheide. Bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h sollten Fußgänger aus Sicherheitsgründen über eigene Anlagen verfügen. Der Bedarf nach Anlagen zeigt sich v.a. in Dickerheide anhand von „Trampelpfaden“ am Fahrbahnrand. Fehlende Anlagen befinden sich darüber hinaus entlang der nördlichen Willicher Straße sowie an der Ulmenstraße bis zur Straße Im Fliess. Hier sollten die bestehenden Gehwege weiter fortgeführt werden. Im Bereich zwischen Korschenbroicher Straße und Rubensweg sollte der bestehende Trampelpfad als befestigter Fußweg hergestellt werden, um der offensichtlichen Nachfrage gerecht zu werden und einen attraktiveren Zugang ins Wohngebiet zu schaffen.

Weitere Querungsmöglichkeiten sollten v.a. entlang der Linsellesstraße entstehen (erhöhter Querungsbedarf wegen Bushaltestellen und nahegelegenen Sportplätzen).



Masterplan Mobilität
Stadt Willich

Karte 23:

Analyse Fußverkehr
Schiefbahn

Legende:

- Kfz-Vorbehaltsnetz
- Fußgängerampel, Lichtsignalanlage
- Fußgängerüberweg
- Querungshilfe
- mangelhafte Querungshilfe
- Fehlende Querung
- Fehlender/unzureichender Gehweg
- Besondere Engstelle
- Hauptverbindung Fußwege
- Wichtige Nebenverbindung Fußwege
- Fehlende Fußwegeverbindung
- Zielorte von Kindern
- Zielorte von Senioren
- Alltagszielorte
- Städtebauliche und funktionale Mängel
- Entfernung zur Ortsmitte in Minuten



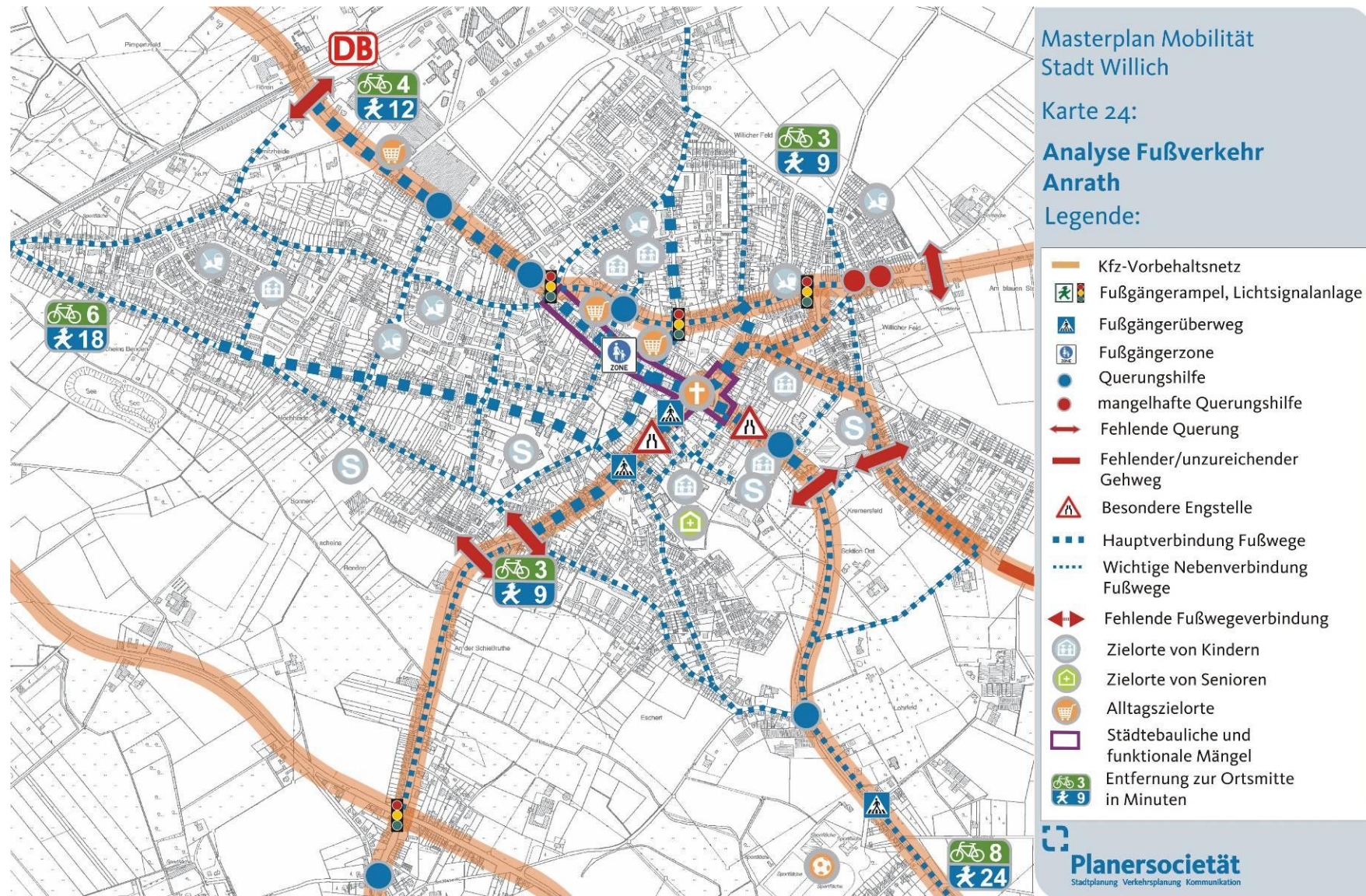
Karte 23: Analyse Fußverkehr Schiefbahn (Quelle: Eigene Darstellung)

Anrath

Anrath besitzt mit der Jakob-Krebs-Straße als einziger Stadtteil Willichs eine Fußgängerzone (vgl. Karte 24). Auf diesen Straßenzug sowie die Schulstandorte an der Johannesstraße und der Neersener Straße sind die großen Hauptfuß- und Nebenrouten bezogen. Das Ortszentrum ist mit den meisten Wohngebieten mittels einer durchgängigen Bebauung verbunden, nur die Wohnquartiere Vennheide und am Grünen Weg sind räumlich etwas abgetrennt.

Der Bereich rund um die Kirche stellt den städtebaulich wichtigsten Ort im Stadtteil dar. Hier befinden sich die identifikationsstiftenden Gebäude Kirche und Altes Rathaus, hier liegen wichtige Bushaltestellen und befindet sich der Eingang zur Fußgängerzone. Dennoch bietet der Raum ein wenig zusammenhängendes Bild und lädt nur begrenzt zum Verweilen ein. Es ist eine umfassende städtebauliche Neuordnung sinnvoll, für die auch bereits Planungen bestehen (vgl. Kap. 5.1.5). In der Fußgängerzone selbst sind einzelne städtebaulich-funktionale Anpassungen zu empfehlen. Dies betrifft in erster Linie den Rückbau der Parkstände, die noch ein Relikt aus der Zeit sind, als die Jakob-Krebs-Straße noch befahrbar war.

Neue Querungsmöglichkeiten sind an der Kreuzung Süchtelner Straße/Viersener Straße (Fußroute durch den südlichen Stadtteil), an der Neersener Straße/Lorenz-Schmitt-Straße (Schulroute) sowie am Bahnhof zu empfehlen. Zusätzlich sollte im Zuge einer Anpassung der Ortseinfahrt an der Viersener Straße sowie an der Schottelstraße (vgl. Kap. 5.1.4) eine Querungsmöglichkeit integriert werden. Anpassungsbedarf besteht auch an den Querungsstellen im Bereich der Bogenstraße auf Höhe der Schottelstraße/Bushaltestellen. Hier liegt die Querungshilfe nicht in der direkten Lauf- bzw. Fahrtrichtung, was Umwege und regelwidriges Verhalten sowie gefährliche Querungssituationen hervorruft (wichtiger Schulweg!).



Karte 24: Analyse Fußverkehr Anrath (Quelle: Eigene Darstellung)

Neersen

Neersen als kleinster Stadtteil Willichs bietet aufgrund der kompakten Siedlungsstruktur die besten Voraussetzungen für Nahmobilität. Aus allen Bereichen des Stadtteils ist die Ortsmitte rasch erreichbar (vgl. Karte 25).

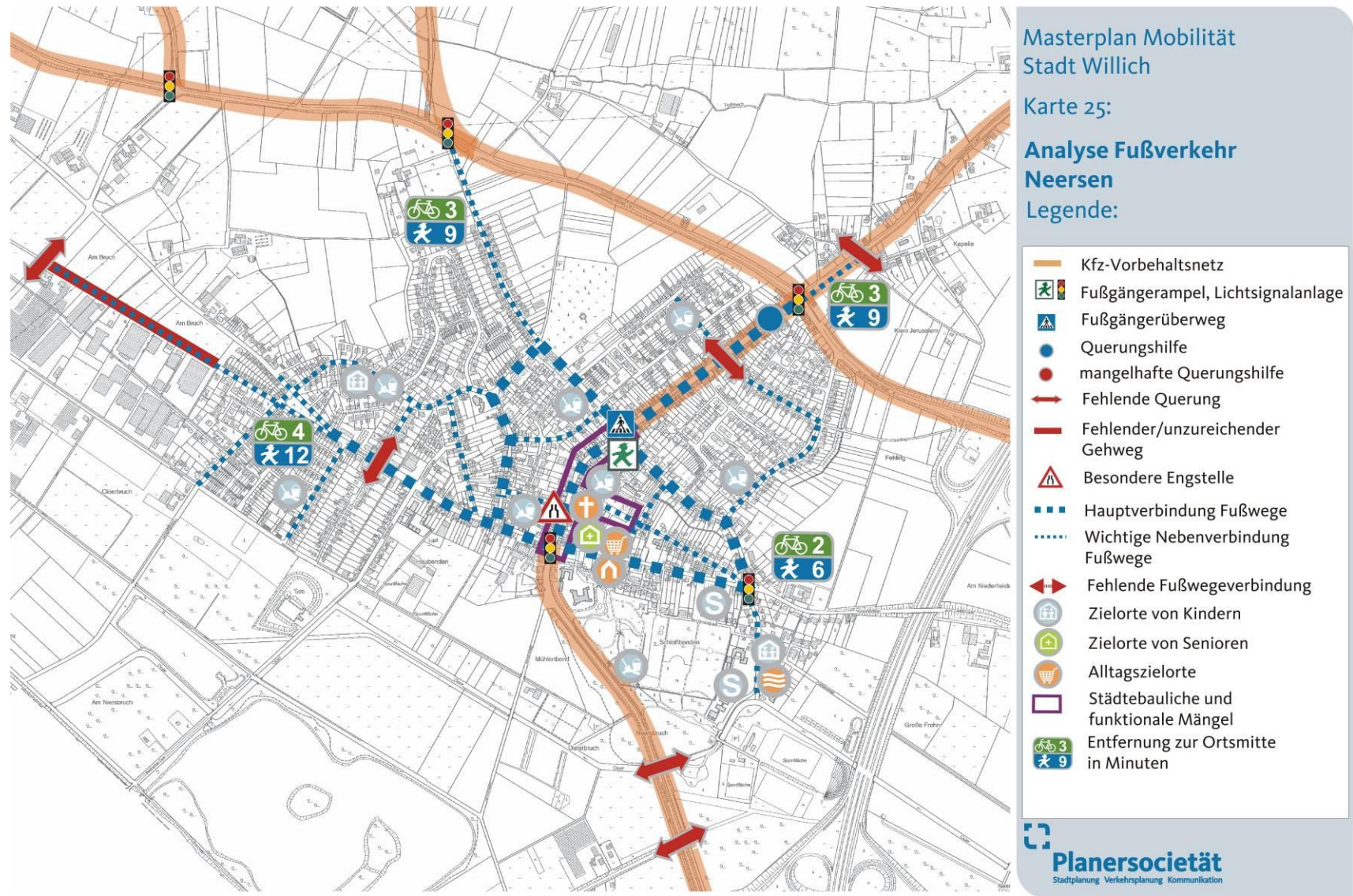
Die wichtigsten Hauptfußwegeverbindungen stellen die Hauptstraße sowie die Querverbindungen Virmondstraße/Rothweg und Kirchhofstraße/Kickenstraße dar. Kleine Durchgänge wie Steene Dyk oder zwischen Rathaus und Minoritenplatz ergänzen das Nebenwegenetz und schaffen Abkürzungen für Rad- und Fußverkehr.

Die stark verkehrsberuhigte zentrale Hauptstraße lässt in den Seitenräumen nur wenig Raum für Fußgänger zum Verweilen (vgl. Kap. 3.4.7). Der angrenzende Minoritenplatz zeigt ein stark Kfz-geprägtes Erscheinungsbild und erinnert weniger an einen Stadtteilplatz als an einen Parkplatz. Hier besteht Handlungsbedarf.

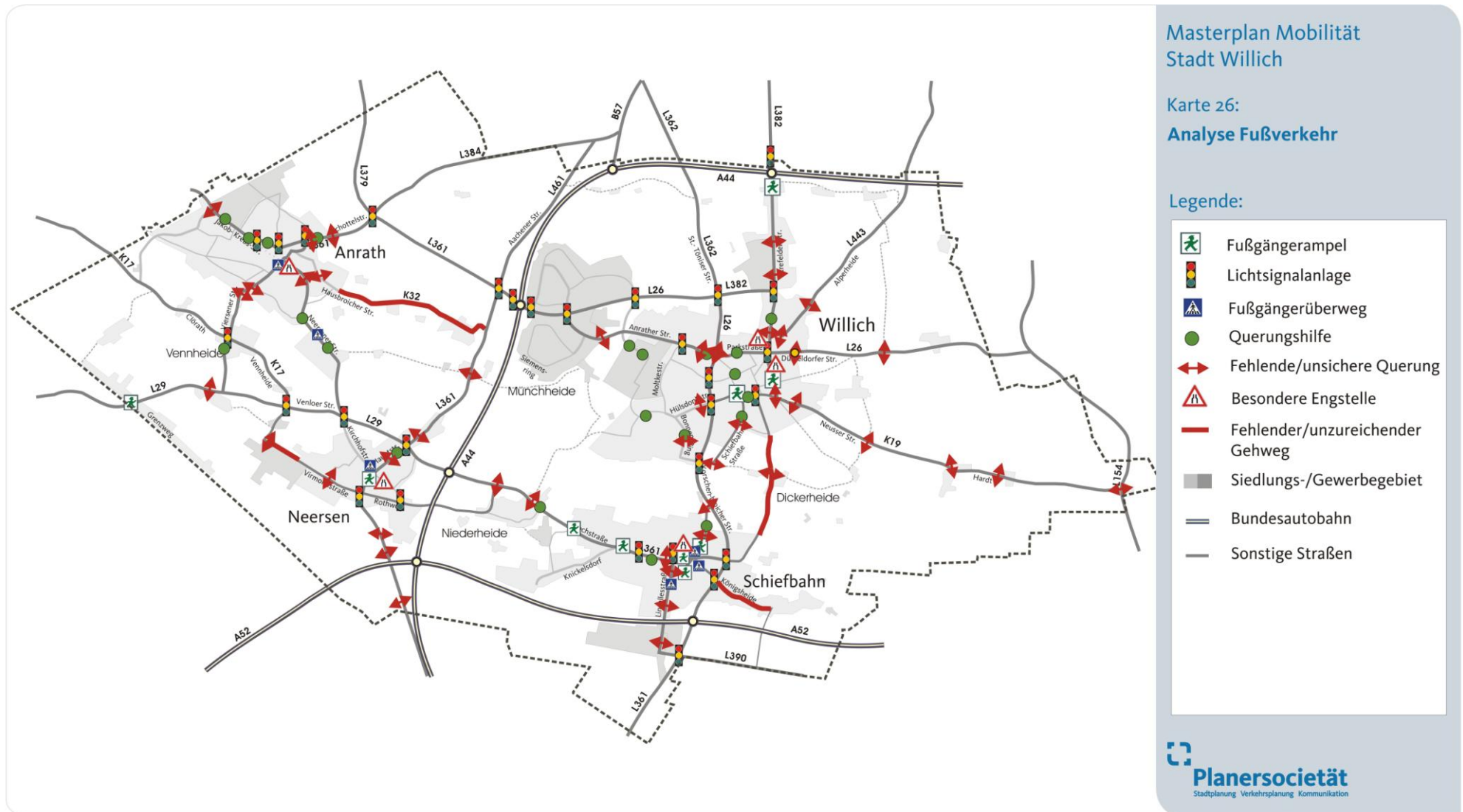
Zusätzliche Querungshilfen sind auf der nördlichen Hauptstraße in Höhe am Hüvel (Weg zum Spielplatz!), an der Kokenheide (Zugang Klein-Jerusalem), an der Virmondstraße auf Höhe der Bushaltestelle am Supermarkt erforderlich. Zusätzlich sollten im Außerortsbereich am Ende des einseitigen Gehwegs am Levenweg (Zugang Gewerbegebiet) sowie an der Fortführung der Pappelallee an der südlichen Hauptstraße Querungshilfen eingerichtet werden.

Sitzmöglichkeiten sind im Ortszentrum vorhanden, doch fehlt ein Gesamtkonzept. Positiv hervorzuheben ist jedoch das private Engagement, das sich z.B. an der Hauptstraße in Form einer privat aufgestellten Bank zur freien Benutzbarkeit zeigt.

Abschließend zeigt Karte 26 eine abstrahierte Übersicht über die Situation für Fußgänger in Willich.



Karte 25: Analyse Fußverkehr Neersen (Quelle: Eigene Darstellung)



Karte 26: Analyse Fußverkehr - abstrahierte Gesamtdarstellung (Quelle: Eigene Darstellung)

3.10 Intermodale Schnittstellen

Verknüpfungspunkte zwischen den Verkehrsmitteln tragen zur besseren Auslastung der Verkehrsmittel bei. Hierzu zählen Bike+Ride- (B+R), Park+Ride- (P+R) bzw. Mitfahrerparkplätze für Fahrgemeinschaften. P+R- oder Mitfahrerplätze sind folgende vorhanden.

- > P+R am Bahnhof Anrath
- > Mitfahrerstellplatz an der BAB 52, Abfahrt Schiefbahn
- > Mitfahrerstellplatz BAB44, Abfahrt Münchheide

Halblegal befindet sich ein auch als Mitfahrerstellplatz genutzter Bereich an der BAB 44 in der Nähe zur Abfahrt Neersen. Als weitere Anlage wurde in den letzten Jahren ein Stellplatz im Bereich Hoxhöfe diskutiert. Diese Idee wurde allerdings bislang aufgrund von Bedenken hinsichtlich der Sicherheit und der Verschmutzung des Umfelds nicht umgesetzt (sensible kirchliche Einrichtung nahebei).

Eine offensiv werbende Ausschilderung fehlt weitgehend. Aufgrund der nicht immer ersichtlichen Legalität sowie der Auslastung v.a. in Münchheide kann von einem bestehenden Potenzial für weitere Mitfahrgelegenheiten in Willich ausgegangen werden. Neue/erweiterte Anlagen sollten jedoch auch die Kombination mit Bike+Ride-Anlagen (B+R) und eine optimale Anbindung an die Haltestellen des ÖPNV sicherstellen (fußläufige Erreichbarkeit).

Auf das Thema B+R wurde bereits eingegangen. Um wirklich für Pendler attraktiv zu sein, bedarf es allerdings eines weiteren qualitativen und in Teilen auch quantitativen Ausbaus der Anlagen. Die hohe Nachfrage nach abschließbaren Fahrradboxen am Bahnhof in Anrath zeigt, dass B+R noch weiteres Potenzial besitzt.

3.11 Zusammenfassende Bewertung

Für die Mobilität mit dem Pkw herrschen in Willich im regionalen und bundesweiten Städtevergleich gute Verhältnisse vor. Willich ist umgeben von einem Autobahnring, von einigen schnellen anbaufreien Straßen am Siedlungsrand und signalgeregelten Vorrangstraßen im Siedlungsgebiet. Die Zufriedenheit mit dem Kfz-System ist hoch, dem entsprechend ist auch die tägliche Pkw-Nutzung hoch. Engpässe und Probleme der Verträglichkeit bestehen in den Ortszentren. Hier ist über eine ausgleichende Straßenraumgestaltung den Ansprüchen der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer gerecht zu werden. Zu behandeln sind beim Kfz-Verkehr v.a.:

- Die Überprüfung des Hauptverkehrsstraßennetzes sowie die Prüfung von einzelnen kleinen Netzergänzungen.
- Der Durchgangsverkehr ist generell bis auf die Bahnstraße/Anrather Straße kein großes Problem. Hier sollten Varianten untersucht werden, wie der Durchgangsverkehr reduziert werden kann.
- Die Gestaltung der Straßenräume und die verträgliche Abwicklung des Verkehrs in den Ortszentren steht ebenfalls im Vordergrund. Hier stehen v.a. die Hochstraße in Schiefbahn, die Bahnstraße sowie die Krefelder Straße in Willich im Mittelpunkt.
- Die höchsten Verkehrsbelastungen sind in der Nähe der Autobahnauffahrten festzustellen, wobei die Kfz-Belastung in den letzten Jahren insgesamt nicht mehr gewachsen ist. Leistungsfähigkeitsprobleme ergeben sich an der AS Münchheide sowie morgens aufgrund des Schülerverkehrs am Kreisverkehr Parkstraße.

Die Parksituation kann in den Ortsteilen bis auf punktuelle Ausnahmen als gut bewertet werden. In Anrath und Alt-Willich ist über eine bessere Ausschilderung der Parkplätze sowie in Alt-Willich über eine Bewohnerparkregelung nachzudenken. Intermodale Schnittstellen bieten weiteres Potenzial. Hier gehen die Entwicklungen bereits in die richtige Richtung, etwa mit der geplanten Erweiterung der Kapazitäten am Bahnhof Anrath.

Die derzeitige ÖPNV-Nutzung ist ausbaufähig und weist derzeit von allen Verkehrsmitteln die größten Schwachstellen auf. Die polyzentrale Stadtstruktur, die hohe Pkw-Verfügbarkeit sowie der gute Ausbaustandard wirken für den ÖPNV kontraproduktiv. Für die Verbesserung des ÖPNV werden von den Bürgern die meisten Vorschläge unterbreitet (vgl. auch Anhang). Insbesondere die regionale Anbindung sowie das Busnetz in Willich erscheinen verbesserungsfähig.

- Es sollte ein differenziertes Netz aufgebaut werden, das zum einen schnelle Verbindungen zu den Schienenhaltepunkten im Umland (Bahn, Straßenbahn, Regiobahn) sowie schnelle Ortsteilverbindungen zwischen den Ortsteilen herstellt.
- Die Taktdichte sollte auf einzelnen Wegebeziehungen weiter ausgebaut werden, zum einen um die Anschlüsse an jede Schienenverbindung (Straßenbahn bzw. Regiobahn) zu gewährleisten, andererseits weil einige Wegebeziehungen erhebliches Marktpotenzial bieten.
- Einige Siedlungsgebiete, v.a. die Neubaugebiete und die Gewerbegebiete sind besser durch den ÖPNV zu erschließen.

- Um auch in Zeiten oder in Räumen schwacher Verkehrsnachfrage ein Angebot bereitzustellen zu können, sollte verstärkt auch über bedarfsorientierte Formen nachgedacht werden (AST).

Bemerkenswert in Willich ist der hohe Radfahreranteil. Die kompakten Strukturen, die kurzen Wege innerhalb der Ortsteile sowie eine Radfahrkultur befördern den Anteil. Durch eine weitergehende und konsequente Förderung auch in den Ortszentren könnten die Netzlücken behoben und die Fahrradrouten entwickelt werden. Der zukünftige Alleinradweg zwischen Willich und Schiefbahn bietet eine große Chance für den Freizeitverkehr.

- Beim Radverkehr gilt es, Verbindungen zwischen den Stadtteilen und an die Region zu verbessern und die verbleibenden Netzlücken zu schließen. Eine besondere Herausforderung stellen die Ortsdurchfahrten dar.
- Neben Bordsteinradwegen ist zukünftig auch über Markierungen auf der Fahrbahn ein weiterer Ausbau der Radinfrastruktur möglich, zumal dies auch kostengünstig umgesetzt werden kann.
- Eine systematische und ganzheitliche Förderung des Radverkehrs, die auch Abstellanlagen sowie Öffentlichkeitsarbeit umfasst, steht ebenfalls zukünftig im Vordergrund.

Eine barrierefreie Gestaltung und somit eine Anpassung der Infrastruktur an die Bedürfnisse von älteren Menschen und Menschen mit Behinderung steht ebenfalls zukünftig in Willich an. Diese schlägt sich aber für alle Verkehrsteilnehmer positiv nieder. V.a. die fußgängerfreundliche Gestaltung der Ortszentren mit der Verbesserung der Aufenthalts- und Straßenräume, der Querungsstellen sowie eine weiterhin auf kurze Wege ausgelegte Siedlungsentwicklung stehen im Vordergrund.

4 Szenarien zur zukünftigen Verkehrsentwicklung bis 2020

Szenarien bilden aufbauend auf Annahmen veränderte zukünftige Rahmenbedingungen sowie die Auswirkungen auf die Verkehrsentwicklung in Willich ab. Für die zukünftige Entwicklung wurden sowohl ein Basisszenario als auch ein Energieeffizienz-szenario (Energie+-Szenario) erarbeitet, um den Korridor der möglichen zukünftigen Verkehrsentwicklung zu skizzieren sowie die daraus abzuleitenden Handlungserfordernisse darzustellen.

Für den Masterplan Mobilität wurden zwei aufeinander aufbauende Szenarien für den Zeithorizont 2020 erarbeitet:

- › **Basisszenario 2020:** Im Basisszenario (oder Status-Quo-Szenario) wurden zunächst diejenigen verkehrlichen Auswirkungen untersucht, die von allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklungen und relevanten Stadtentwicklungsmaßnahmen aus dem FNP in Willich ausgehen, deren Realisierung aus heutiger Sicht als wahrscheinlich gelten kann. Es stellt damit eine Trendprognose bezogen auf das Jahr 2020 dar und beantwortet die Frage, was geschehen würde, wenn keine weiteren verkehrlichen Maßnahmen außer den bereits auf den Weg gebrachten realisiert würden. Das Basisszenario dient als Referenzfall für die weiteren Verkehrsentwicklungsszenarien.
- › **Szenario Energie+:** Das Energie+-Szenario zeichnet die Chancen und Risiken auf, die von steigenden Kraftstoffpreisen sowie von rigiden Emissionsanforderungen in allen Umweltbereichen (Klimaschutz, Lärm, Feinstaub etc.) ausgehen könnten. Dieses Szenario berücksichtigt dabei die zu erwartenden Anpassungsstrategien, wie sie bei steigenden Verkehrskosten für die privaten Haushalte oder die Unternehmen zu erwarten sind (z.B. Nutzung effizienterer Fahrzeuge, höherer Besetzungsgrad, sparsamerer Fahrstil, Aufsuchen näherer Ziele, Umstieg auf andere Verkehrsmittel, Einschränkung von Aktivitäten etc.). Das Szenario geht auch davon aus, dass alternative Mobilitäts- und Antriebsformen (E-Räder, Elektrofahrzeuge) eine große Verbreitung erfahren werden und eine entsprechende Infrastruktur (z.B. Elektro-Tankstellen) flächendeckend in Willich geschaffen wird. Das Szenario zeichnet damit Möglichkeiten auf, wie sich die Stadt Willich in der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung frühzeitig auf eine „postfossile“ Mobilität einstellen kann.

Die Ergebnisse der Szenarienbetrachtung sind mit dem Modell berechnet und die Auswirkungen mit der Politik in einem Workshop im März 2010 diskutiert worden.

4.1 Basisszenario Verkehr Willich 2020

Das Basisszenario baut grundsätzlich auf der Bevölkerungsprognose für 2020 auf und nimmt die Veränderungen der Altersstrukturen sowie die geplanten und beschlossenen siedlungs- und infrastrukturellen Maßnahmen in Willich sowie im Umland auf. Im Einzelnen wurden folgende Aspekte beim Basisszenario berücksichtigt:

- > Berücksichtigung der demographischen Entwicklung
 - Zunahme der Einwohnerzahl bis 2020: 53.233 (+2,4%)
 - Verschiebung der Altersklassen
- > Berücksichtigung absehbarer Baugebietsentwicklungen (Wohnen/ Gewerbe/Einzelhandel/Freizeit)
 - Münchheide IV und Stahlwerk Becker
 - Wohngebiete: Parkstraße, Alperhof, Schiefbahn, Neersen, Roeddersfeld, Wekeln
 - Neue Nahversorgungszentren in Neersen und Schiefbahn
 - Golfplatz Holterhöfe
- > Aufnahme von absehbaren Netzveränderungen
 - Ausbau L26 im Bereich der Anschlussstelle Münchheide
- > Zunahme der Pendlerintensität sowie eine leichte Zunahme des überregionalen Verkehrs (betrifft hauptsächlich die Autobahnen)
- > Trendaussagen zur Mobilität unter Beibehaltung der Verkehrsmittelwahl, aber unter Berücksichtigung der Altersstrukturverschiebung und der Kohorteneffekte (z.B. haben die zukünftigen Senioren eine höhere Pkw-Affinität als die heutigen)
- > moderater Mobilitätskostenanstieg

Insgesamt ist aufgrund der nur noch geringen Bevölkerungszunahme (+2,4%) sowie der Verschiebung der Altersklassen (v.a. Zunahme der Personen über 60 Jahre) nur von einer eher leicht ansteigenden Pkw-Belastung bis 2020 auszugehen. Dies betrifft v.a. das Hauptverkehrsstraßennetz sowie die Autobahnen. In der folgenden Karte ist die Differenz bzw. Zunahme zwischen 2009 und 2020 dargestellt. Von den geplanten siedlungs- und infrastrukturellen Maßnahmen wird sich v.a. der geplante Ausbau der Anschlussstelle Münchheide auswirken. Hier ist mit einer deutlichen Zunahme des Verkehrs auf der Kempener Straße sowie auch auf der L26 und der Anrather Straße zu rechnen.

4.2 Szenario Energie+ Willich 2020

Das Energie+-Szenario baut im ersten Schritt auf den Annahmen des Basisszenarios 2020 auf, entwickelt jedoch eine neue Denkrichtung in dem Sinne, was bei deutlich höheren Benzinkosten im Verkehrsbereich zu erwarten ist. Die Benzinkosten sind abhängig von der Entwicklung der Energiepreise. Ein weiterer Anstieg der Energiepreise ist angesichts der weltweiten Rahmenbedingungen (Krisengebiet Naher Ost, Ölknappeheit, wachsende Nachfrage von Schwellenländern nach Öl etc.) sehr wahrscheinlich. Von steigenden Energiepreisen ist ein dämpfender Einfluss auf die Autonutzung zu erwarten (vgl. BMVBS-Projektstudie: Chancen und Risiken steigender Verkehrskosten, Berlin 2009). Mit dem **Energie+**-Szenario reagiert Willich nicht passiv auf eine „unerfreuliche“ Entwicklung, sondern stellt eine eigene vorausschauende Gestaltung in den Mittelpunkt.

Neben dem Basisszenario wird von folgenden veränderten Rahmenbedingungen ausgegangen:

- > stärkerer Anstieg der Energiepreise als im Basisszenario
- > weitere Verschärfung der Emissionsanforderungen in allen Umweltbereichen (CO₂, Lärm, Feinstaub etc.) durch die EU
- > starker Ausbau der Elektromobilität (Stichwort: Bund: 1.000.000 E-Autos)

Gleichzeitig geht das Energie+-Szenario von folgenden Strategiemeasures aus, die die Stadt Willich verfolgt:

- > verstärkte Maßnahmen zur systematischen Qualitätsinitiative von Nahmobilität und ÖPNV
- > Zusätzlich: Orientierung der Siedlungsentwicklung auf ÖV-Strukturen
- > Zusätzlich: Ausbau des lokalen und regionalen ÖPNV
- > Ausbau des ÖPNV zu einem konkurrenzfähigen Verkehrsangebot (mit einem klar gegliederten Netz, Taktintervallen mit einem 20-30-Minuten-Takt, integrierte Abstimmung, Schnellverkehrsangebote, offensive Vermarktung)

Folgende Wirkungen ergeben sich aus diesen veränderten Rahmenbedingungen und Maßnahmen:

- > Sparsamere Autonutzung
- > höherer Mitfahreranteil
- > kürzere Wege
- > stärkere Nachfrage ÖPNV durch hohe Energiepreise und Angebotsverbesserungen

- > Kurzstrecken im Stadtverkehr: vermehrter Umstieg auf Fuß- und Radverkehr (die Chancen der kompakten Ortsteile im Sinne der Stadt der kurzen Wege werden konsequent genutzt)

4.3 Vergleich der Auswirkungen der Szenarien im Vergleich zum Bestand 2009:

Die Veränderungen im Modal Split sind in der folgenden Abbildung aufgezeigt:

Folgende Veränderungen im Modal Split sind zu erwarten:

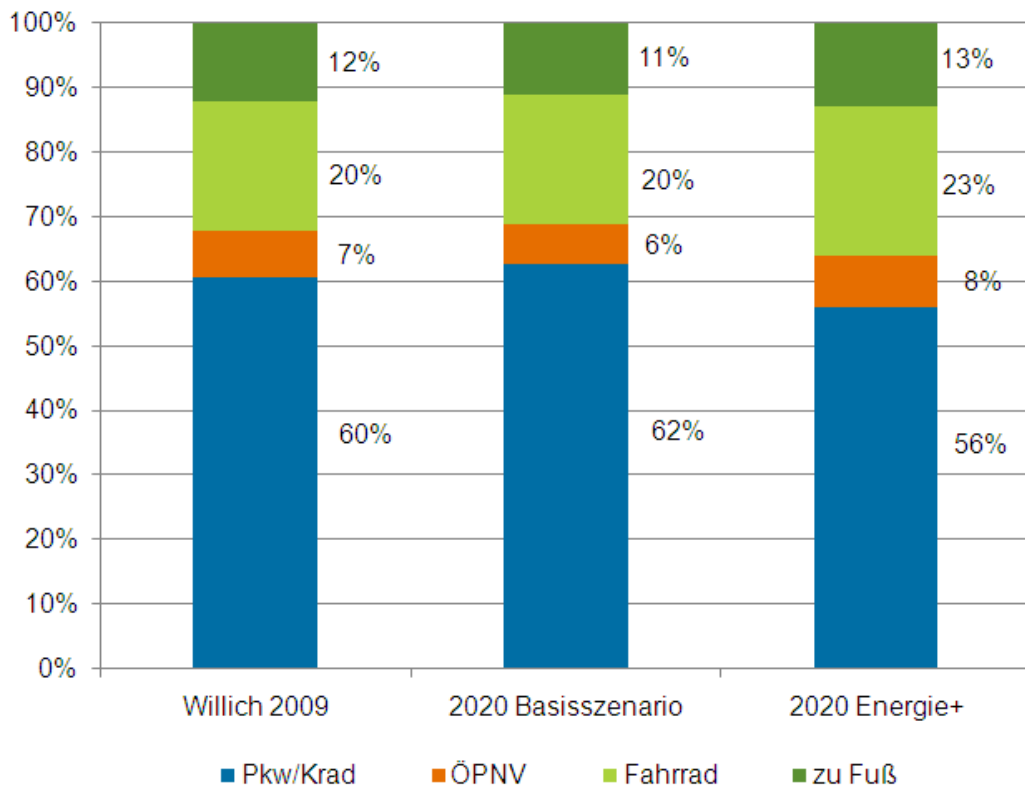


Abb. 39: Veränderung des Modal Splits gegenüber 2009 (Quelle: Eigene Darstellung)

Während beim Basisszenario von einer leicht ansteigenden Pkw-Nutzung (v.a. aufgrund der höheren Pendlerintensität und der stärkeren Pkw-Nutzung im Alter) und von einer rückläufigen ÖPNV-Nutzung auszugehen ist (weniger Schüler), steigen beim Energie+-Szenario sowohl der Radverkehr (auf 23%) sowie der ÖPNV-Anteil auf 8%.

Die Auswirkungen der Szenarien auf die CO₂-Emissionen sind exemplarisch ebenfalls berechnet worden. Derzeit werden vom Pkw-Verkehr in Willich ca. 194 t CO₂-Emissionen pro Tag produziert. Im Basisszenario 2020 steigt der Pkw-Anteil um 2%-Punkte und die Entfernungen nehmen weiter zu. Durch Innovationen im Fahrzeugbau ergibt sich trotzdem eine Verringerung auf 193 t pro Tag. Beim Energie+-Szenario werden die CO₂-Emissionen des Pkw-Verkehrs auf 145 t pro Tag reduziert. Allerdings werden damit die Ziele der Bundesregierung, eine Reduzierung der klimaschädlichen Emissionen um 40% (interpoliert bis 2020 = 116 t /Werktag) auch damit nicht erreicht.

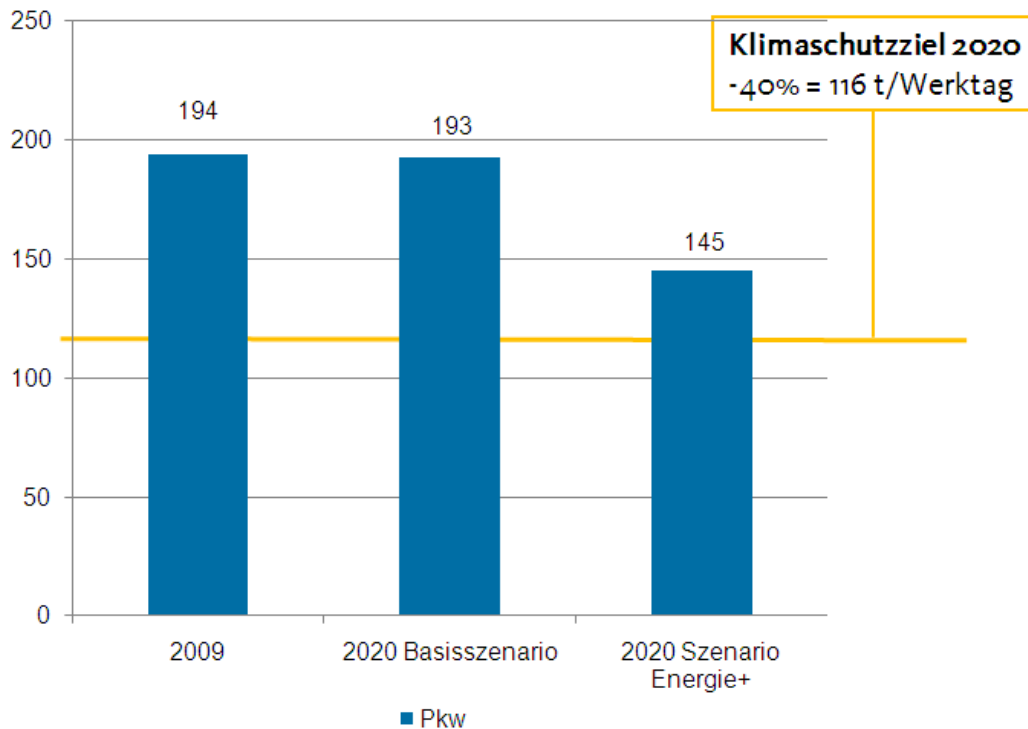


Abb. 40: CO₂-Emissionen des Pkw-Verkehrs in t pro Tag (Quelle: Eigene Darstellung)

4.4 Zusammenfassende Bewertung

Die Ergebnisse dieser Szenarienbetrachtung sind in der Politik sowohl in der Arbeitsgruppe zum Masterplan Mobilität als auch im Stadtentwicklungsausschuss vorgestellt worden. Insgesamt ist in Willich ähnlich wie in anderen Städten auch in den nächsten Jahren nur noch von leicht ansteigenden Pkw-Zahlen auszugehen. Dies wird vor allem das Hauptverkehrsstraßennetz in der Nähe der Autobahnen betreffen. Die dynamische Gewerbe- und Siedlungsentwicklung in Willich, die in den letzten Jahren vorherrschte, scheint eher abgeschlossen. Die zukünftige Verkehrsentwicklung wird stark durch den demografischen Wandel geprägt werden. Einzelne Maßnahmen, wie der Ausbau der Anschlussstelle Münchheide, werden sich allerdings sehr deutlich auswirken und erfordern v.a. begleitende Maßnahmen im Umfeld (z.B. Bahnstraße/Anrather Str.).

Das Energie+-Szenario zeigt eine Entwicklungsrichtung auf, wie sich die Stadt Willich vorausschauend auf stark ansteigende Benzinpreise einstellen könnte. Die Wirkungen sind deutlich positiver als im Basisszenario, allerdings zeigen sie auch die begrenzten Steuerungsmöglichkeiten der Stadt Willich insgesamt auf. Das Handlungskonzept muss sich einerseits an den eher stagnierenden bis leicht ansteigenden Pkw-Zahlen orientieren als auch von einem Ausbau des ÖPNV sowie einer Qualitätsoffensive im Bereich der Nahmobilität ausgehen.

5 Handlungskonzept

Aufbauend auf der Bestandsanalyse, den Verkehrsszenarien sowie den Zielsetzungen werden verschiedene Maßnahmen und Varianten entwickelt, untersucht und bewertet. Die Maßnahmen werden in unterschiedliche Handlungsfelder nach den verschiedenen Verkehrsmitteln (MIV, ÖPNV, Nahmobilität (Fuß- und Radverkehr)) strukturiert aufgeführt, ergänzt durch die Querschnittsthemen Elektromobilität, Verkehrssicherheit und Mobilitätsmanagement.

Kap. 5.1 Handlungskonzept MIV

Kap. 5.2 Handlungskonzept ÖPNV

Kap. 5.3 Handlungskonzept Nahmobilität: Rad- und Fußverkehr

Kap. 5.4 Handlungskonzept Elektromobilität

Kap. 5.5 Handlungskonzept Verkehrssicherheit

Kap. 5.6 Handlungskonzept Mobilitätsmanagement

5.1 Handlungskonzept MIV

Das MIV-Handlungskonzept geht aus von:

- › einer weiteren Optimierung des Straßennetzes, die Durchgangsverkehr verhindert und die Leistungsfähigkeit sicherstellt,
- › einer Sicherstellung der guten regionalen und lokalen Erreichbarkeit,
- › einer Attraktivierung der Straßenräume sowie von einer ausgleichenden und integrierten Straßenraumgestaltung, die die verschiedenen Anforderungen der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer berücksichtigt,
- › einer weiteren Fortsetzung der Verkehrsberuhigung in den Wohngebieten sowie in sensiblen Bereichen in den Ortszentren sowie von
- › einer Entwicklung eines Lkw-Haupttroutennetzes, das Lkw-Schleichverkehre verhindert.

Insgesamt geht es darum, die vorhandene Qualität des bestehenden Netzes für den Kfz-Verkehr zu sichern und zu erhalten sowie die stadträumliche Integration zu verbessern. Netzergänzungen dienen der weiteren Entlastung der Ortszentren und weiterer sensibler Bereiche von Durchgangs- und Schwerverkehr.

5.1.1 Untersuchung von Netzfällen

In Abstimmung mit der Verwaltung sowie dem begleitenden Arbeitskreis wurden die Verkehrswirkungen verschiedener Netzfälle mit dem aktualisierten Verkehrsmodell untersucht. Als Ausgangswerte und Referenzfall diente die prognostizierte Verkehrsbelastung im Jahr 2020 (vgl. Kap. 4), d.h. alle beschlossenen infrastrukturellen Veränderungen (v.a. vierspuriger Ausbau der L26 an der AS Münchheide) und siedlungsstrukturellen Veränderungen (Neubaugebiete Wohnen und Gewerbe), die Bevölkerungszunahme sowie die Altersstrukturverschiebungen für das Jahr 2020 sind in den Netzfällen berücksichtigt.

In Abstimmung mit der Stadtverwaltung Willich sowie dem politischen Arbeitskreis wurden folgende Netzfälle definiert und untersucht (vgl. Abb. 41):

Planfall 1: Anrather Straße/Hundspohlweg: Verlagerung des Durchgangsverkehrs

Planfall 2a: Verlängerung der L26 bis Alperheide

Planfall 2b: Verlängerung der L26 bis Düsseldorfer Straße

Planfall 3: Nordumgehung Schiefbahn zusammen mit Unterbrechung von Klein-Kempen

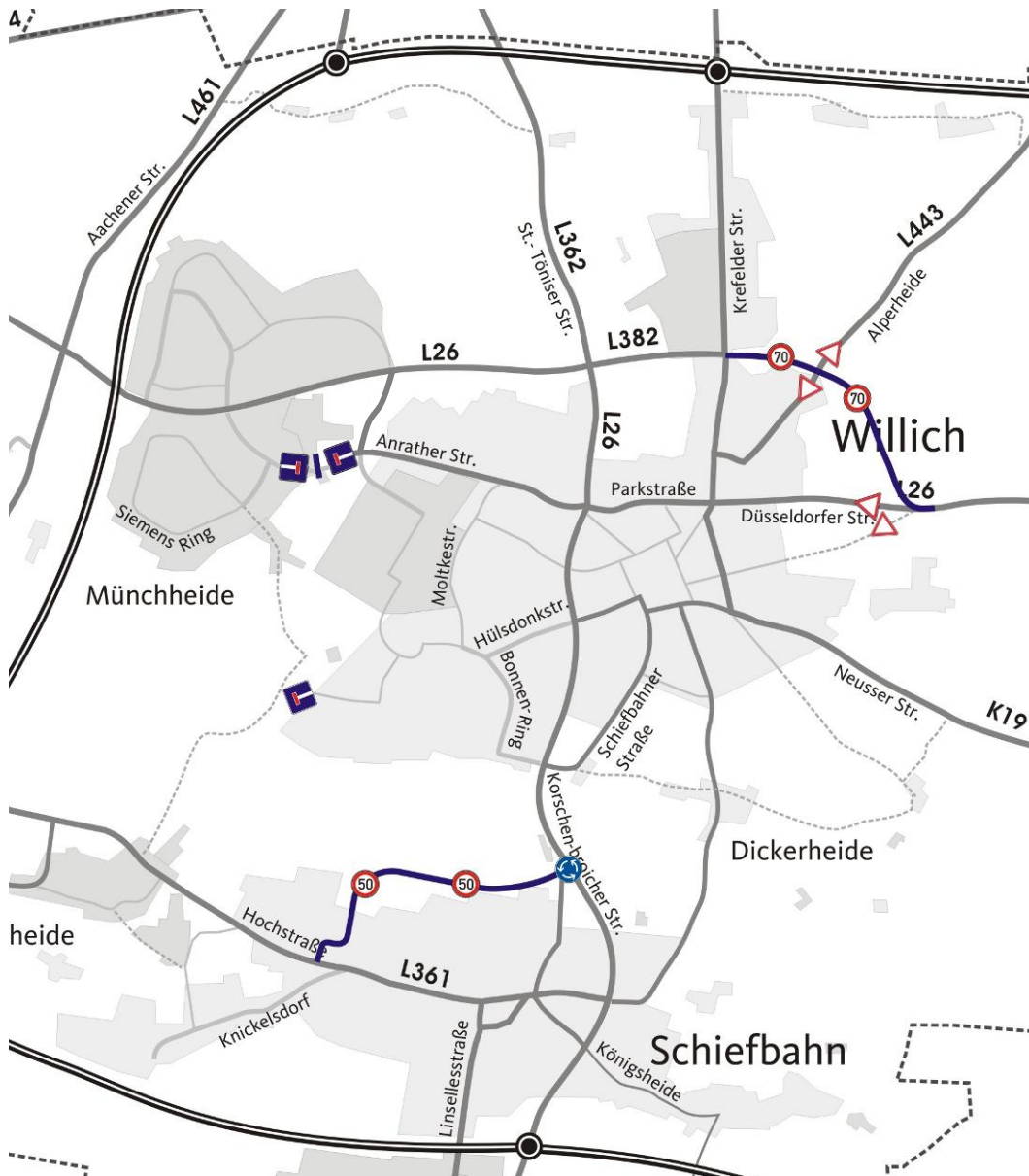


Abb. 41: Übersicht über die untersuchten Planfälle

Planfall 1: Anrather Straße – Hundspohlweg

Aufgrund des hohen Durchgangsverkehrsanteils auf der Anrather Straße wurde über verschiedene Lösungsmöglichkeiten diskutiert. Die als Entlastungsstraße gebaute L26 wird noch zu wenig angenommen. Für den Durchgangsverkehr ist es offensichtlich derzeit immer noch attraktiver vom Gewerbestandort Münchheide auf die Anrather Straße auf den Kreisverkehr Parkstraße zu fahren (vgl. Kap. 3.4.5).

In diesem Netzfall wird die Anrather Straße zwischen Halskestraße und Hundspohlweg umgebaut, so dass eine Durchfahrt für den Pkw-Verkehr (Bus-Verkehr frei) nicht mehr möglich ist. Als Verbindung zwischen Münchheide und Alt-Willich würde dann der Hundspohlweg fungieren.

Die Abbildung der Auswirkungen der Maßnahme auf die Verkehrsbelastung im Straßennetz (vgl. Abb. 42) zeigt eine deutliche Entlastung auf der Anrather Straße von ca. 2.400 Kfz/Tag östlich des Hundspohlwegs. Damit kann ein großer Teil des Verkehrs zum Gewerbegebiet Stahlwerk Becker sowie Teile des Durchgangsverkehrs auf die L26 verlagert werden. Auch der Kreisverkehr an der Parkstraße und die Kreuzung L26/Anrather Straße werden dadurch entlastet. Vor diesem Hintergrund ist ein gezielter Umbau der Anrather Straße zwischen Halskestraße und Hundspohlweg zu empfehlen. Durch vergleichsweise geringe Eingriffe lässt sich eine hohe Entlastungswirkung erzielen, weshalb die Maßnahme im Vergleich zu den anderen Planfällen 2 und 3 die höchste Priorität erhalten sollte.

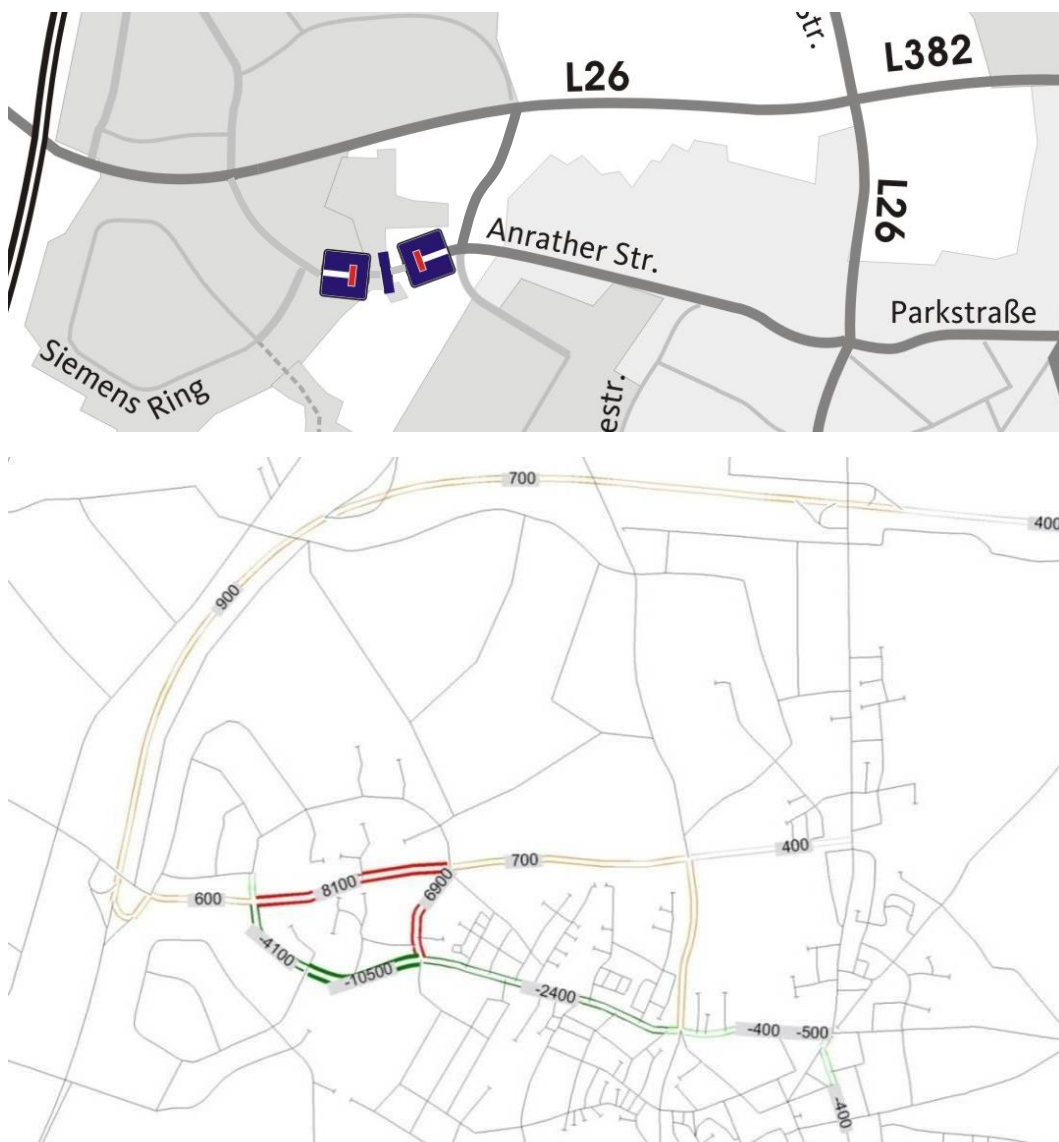


Abb. 42: Modellplot Planfall 1 – Veränderungen der Kfz-Belastung pro Tag durch die Maßnahme

Empfohlen wird die Einrichtung einer (passiven) Busschleuse, d.h. der Straßenraum wird abschnittsweise so zurückgebaut, dass nur ein Bus den Streckenabschnitt im Sinne einer Umweltrasse passieren kann. Für sonstige Kfz sollte bereits an der

Halskestraße bzw. am Hundspohlweg ein (Durchfahrt-)Fahrverbot signalisiert werden. Radfahrer und Fußgänger sind von der Maßnahme nicht berührt, hier wird seitlich auch weiterhin die Durchfahrt möglich sein. Parallel zu den genannten Änderungen sollte insbesondere auch die Schaltung der Lichtsignalanlagen an der L26 auf die veränderten Verkehrsströme angepasst werden (v.a. L26/Anrather Straße/“Porschekreuzung“ stärkere Betonung der Ost-West-Beziehung, deutliche Entlastung der Süd-West-Relation; L26/Hundspohlweg Berücksichtigung v.a. der nun stärkeren Ströme von Osten nach Süden bzw. Norden nach Westen). Auch die wegweisende Beschilderung ist entsprechend anzupassen.

Die Erreichbarkeit des Gewerbegebietes Münchheide wird durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt (direkte Zufahrt Siemensring über die Halskestraße). Die Zufahrt zum Standort Stahlwerk Becker würde dann direkt über die L26 und den gut ausgebauten Hundspohlweg (Kreisverkehr) erfolgen.

Die Entlastungswirkungen könnten durch eine Tempo 30-Regelung auf der Anrather Straße im Bereich der Wohnbebauung (östlich Kreisverkehr Hundspohlweg) zusätzlich deutlich verstärkt werden (vgl. auch Kap. 5.1.3). Die stärkere Entlastung bietet Chancen für eine stärkere Aufwertung der Anrather Straße, eine Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr sowie eine wesentliche Entlastung für die Anwohner.

Planfall 2: Verlängerung der L26

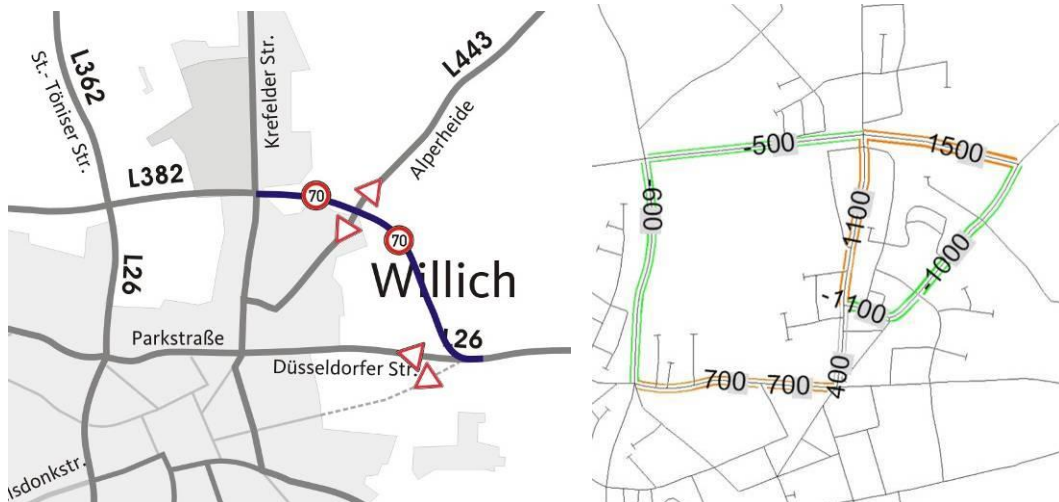
Die Verlängerung der L26 wird schrittweise in zwei Planfällen betrachtet. Im Planfall 2a wird von einer Verlängerung bis Alperheide ausgegangen. Der Planfall 2b sieht eine weitere Verlängerung bis zur Düsseldorfer Straße vor. In beiden Fällen wird von Tempo 70 auf den neuen Abschnitten der L26 ausgegangen. Die Verlängerung der L26 ist im IGVP des Landes NRW in der nachrangigen 2. Stufe vorgesehen. Die Kosten der Maßnahme werden auf 2,3 Mio. EUR beziffert.

Abb. 43 zeigt, dass eine Verlängerung nur bis zur Alperheide angesichts eines Straßenneubaus insgesamt nur geringe Verlagerungseffekte auslösen würde, so dass dieser Maßnahme allein keine hohe Priorität eingeräumt werden sollte. Eine Entlastung ist vor allem im südlichen Teil der Alperheide sowie der Behringstraße zu finden (ca. - 1.000 Kfz/Tag), welche sich in der zusätzlichen Belastung der Krefelder Straße wieder spiegelt.

Eine Verlängerung der L26 bis zur Düsseldorfer Straße hätte dagegen deutlich mehr Einfluss auf das Verkehrsgeschehen in Willich. Die neue L26 ist dann mit 6.400 Kfz/Tag belastet. Es kommt zu sich gegenseitig überlagernden Verlagerungseffekten. Die St.-Töniser-Straße wird um rund 4.000 Kfz entlastet. Diese Entlastung erklärt sich z.T. durch verlagerte Verkehre auf die neue L26, die bisher über die Relation Düsseldorfer/Willicher Straße – Parkstraße – Sankt-Töniser-Straße – L26 verkehren.

Die weitere Verlängerung der L26 schafft allerdings auch eine attraktive, schnelle West-Ost-Verbindung (und umgekehrt) als Parallele zur A44 (ca. -1.500 Kfz/Tag). Großräumig könnte die Gefahr bestehen, dass die schnelle Ost-West-Verbindung L26 zusätzlichen Verkehr von der Relation (Kempen-A57 Osterath) anzieht – darauf deuten nicht zuletzt die Abnahmen auf der A44 hin. Das dadurch entstehende Konfliktpotenzial (v.a. Umfeldverträglichkeit) für die Stadt Willich relativiert sich zwar zumindest dahingehend, dass die L26 weitgehend anbaufrei ist. Gleichzeitig sind neue Verkehre im Stadtgebiet, die sich bislang nicht durch Willich bewegt haben, grundsätzlich zu vermeiden (neue Emissionsquellen). Aufgrund der positiven Verlagerungseffekte insbesondere für die Ortseinfahrt Düsseldorf Straße/Parkstraße sollte die Maßnahme jedoch als langfristige Perspektive mit einer mittleren Priorität beibehalten werden. Die Maßnahme ist überdies stark vom Landeshaushalt abhängig, was nochmals die Langfristigkeit unterstreicht. Bei einer Realisierung wird in jedem Fall eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 für die Krefelder Straße und die Parkstraße/Düsseldorf Straße empfohlen, um die Entlastungseffekte voll auszuschöpfen. Gegenüber einer bestehenden oder möglicherweise zukünftigen Wohnbebauung sind entsprechende Lärmschutzmaßnahmen zu treffen.

Der Entlastungseffekt für die Achse Anrather Straße-Bahnstraße-Parkstraße-Düsseldorf Straße erhöht sich zudem, wenn der Planfall 2 (Umgehung bis zur Düsseldorf Straße) mit der Maßnahme im Rahmen des Planfalls 1 (beschränkte Durchfahrt Anrather Straße in Münchheide) kombiniert wird.



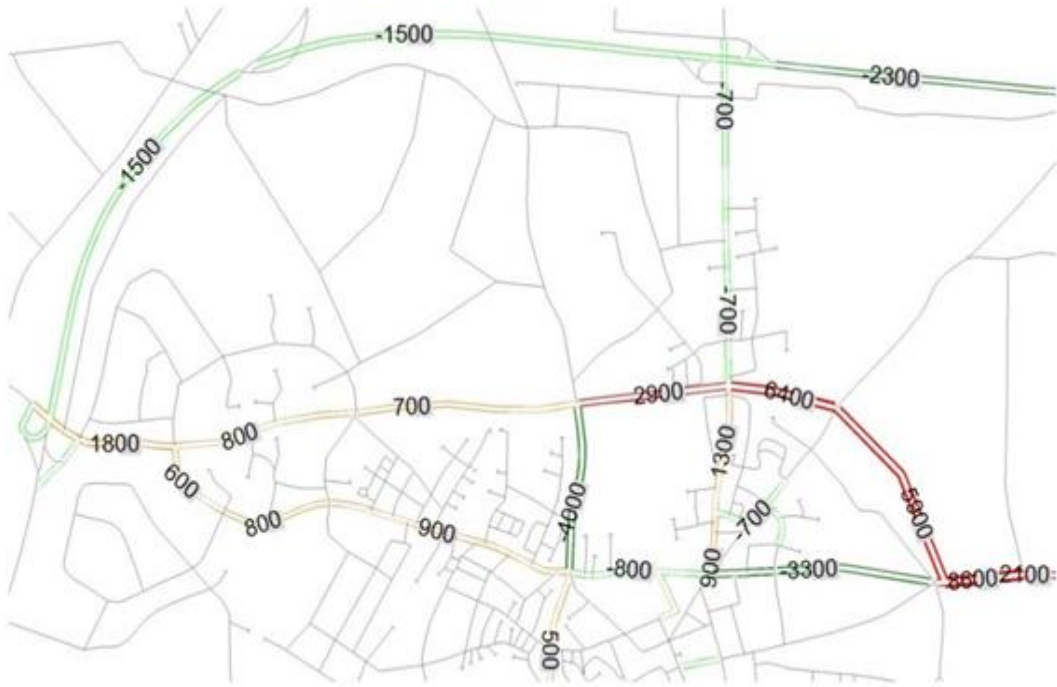


Abb. 43: Modellplots für die Planfälle 2a (oben rechts) und 2b (unten) – Veränderungen der Kfz-Belastung pro Tag durch die Maßnahmen (ohne Umsetzung Planfall 1)²⁴

Planfall 3: Nordrandstraße Schiefbahn und Unterbrechung von Klein-Kempen

Die Hochstraße in Schiefbahn ist eine Straße mit angrenzenden sensiblen Nutzungen und gleichzeitig vergleichsweise hoher Verkehrsbelastung. Die Durchgangsverkehrsbeziehung zwischen Niederheide im Westen und Willich im Norden ist vergleichsweise gering (vgl. Kap. 3.4.5), eine zweite Ost-West-Verbindung kann dennoch zumindest eine teilweise Entlastung für den Ortskern bedeuten. Diese Verbindung sollte jedoch nicht als anbaufreie Umgehungsstraße konzipiert, sondern auch dazu genutzt werden, die nördlichen Wohngebiete von Schiefbahn zu erschließen („Nordrandstraße“), um die Entlastungseffekte zu vergrößern. Entsprechend wurde die Maßnahme modellhaft abgebildet.





Abb. 44: Modellplot Planfall 3 – Veränderungen der Kfz-Belastung pro Tag durch die Maßnahme

Abb. 44 zeigt eine maximale Belastung von 3.700 Kfz/Tag auf dieser Nordrandstraße, was in Bezug zu den erwarteten Kosten eine vergleichsweise geringe Belastung darstellt. Für die Hochstraße ergibt sich in diesem Zusammenhang eine Entlastung von bis zu 2.100 Kfz/Tag. Die in diesem Planfall ebenfalls geprüfte Abbindung des Klappertors hat nur geringe Auswirkungen. Hierdurch kann die Belastung dort um ca. 600 Kfz/Tag gesenkt werden.

Aufgrund der geringen Belastung der neuen Straße, gleichzeitig jedoch Entlastungen von über 2.000 Fahrzeugen am Tag auf der Hochstraße erscheint das Kosten-Nutzen-Verhältnis zweifelhaft. Ein Bau der Straße kann als langfristige Option betrachtet werden und kann nur sinnvoll sein, wenn sie im Zusammenhang mit einer Erschließung neuer Siedlungsgebiete bzw. der nördlichen Wohnbereiche von Schiefbahn gesehen werden. Für die Hochstraße sind daher kurzfristig umsetzbare Lösungen zur Erhöhung der Straßenraumverträglichkeit zu entwickeln (vgl. Kap. 5.1.3, 5.1.5). Eine Umsetzung des geplanten Kreisverkehrs an der Korschenbroicher Straße ist unabhängig vom Bau der Nordrandstraße zur Erhöhung der Verkehrssicherheit als Anschluss der Willicher Straße zu empfehlen.

²⁴ Die Mehrbelastungen auf der Krefelder Straße ergeben sich durch Fahrzeuge, die aufgrund freiwerdender Kapazitäten in diesem Bereich neu auf diese Route „umklappen“, vorher jedoch auf anderen Routen unterwegs waren.

5.1.2 Funktionale Gliederung – Vorbehaltsnetz Willich 2020

Aufbauend auf dem bestehenden Vorbehaltsnetz ist auch in Zukunft am verkehrsplannerisch anerkannten Bündelungsprinzip festzuhalten, das bedeutet eine Konzentration des (Durchgangs-)Verkehrs auf leistungsfähige Hauptverkehrsstraßen sowie eine Schonung von sensibleren Straßenzügen z.B. in Wohngebieten. Die Integration weiterer Straßen in das Netz ist aufgrund des bereits dichten Bestands-Vorbehaltsnetzes nicht notwendig.

Aufgrund des heute sehr heterogenen Erscheinungsbilds und der unterschiedlichen Erschließungs- und Verbindungsfunktion einzelner Straßen des Vorbehaltsnetzes (vgl. Kap. 3.4.2), ist eine differenziertere und klarere Hierarchisierung als heute sinnvoll. Dabei geht es darum für den Bestand zielführende ordnungsrechtliche und gestalterische Kriterien aufzustellen. Diese stärker differenzierte Hierarchisierung stellt einen Handlungsleitfaden bzw. eine Entscheidungshilfe dar, auf die sich z.B. bei zukünftigen Überlegungen zu Umgestaltungen oder Geschwindigkeitsreduzierungen auf einzelnen Abschnitten gestützt werden kann.

Ein differenzierter hierarchisiertes Vorbehaltsnetz (vgl. Karte 28) gliedert sich in folgende drei Stufen und integriert das bereits heute bestehende Instrument der geschwindigkeitsreduzierten Geschäftsbereiche:

- *Vorbehaltsstraßen mit überwiegend überörtlicher Funktion* bestehen im Wesentlichen aus den Landes- und Kreisstraßen. Die zulässige Geschwindigkeit beträgt in der Regel 50 km/h (innerorts). Geschwindigkeitsreduzierungen unter Tempo 50 bilden die Ausnahme und sollten räumlich begrenzt bleiben. Bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung sollten in sensiblen Bereichen (z.B. vor Bildungseinrichtungen, Alteneinrichtungen, Einkaufsbereichen etc.) möglich sein, jedoch räumlich begrenzt bleiben.
- > *Vorbehaltsstraßen mit überwiegender örtlicher Verbindungsfunktion* sind in der Regel kommunale Hauptverkehrsstraßen, können aber auch durch klassifizierte Straßen des übergeordneten Netzes gebildet werden. Die zulässige Geschwindigkeit beträgt in der Regel 50 km/h (Innerorts). Tempo 30 kann im Verhältnis zu Vorbehaltsstraßen mit überwiegend überörtlicher Funktion jedoch häufiger abschnittsweise (z.B. vor Schulen und Kindergärten sowie in Einkaufsbereichen) sinnvoll sein. Eine bauliche Verkehrsberuhigung ist auch über längere Abschnitte möglich. Lkw-Verkehre sind auf diesen Straßen zu minimieren.
- > *Hauptsammelstraßen mit überwiegend quartiersbezogener Verbindungsfunktion* übernehmen Bündelungsfunktionen. Die zulässige Geschwindigkeit kann 50 km/h betragen (außerorts auch 70km/h). Tempo 30 und der Einsatz verkehrsberuhigender baulicher Elemente sind auch auf längeren Abschnitten möglich und sinnvoll. Lkw-Verkehre sind auf diesen Straßen zu minimieren.

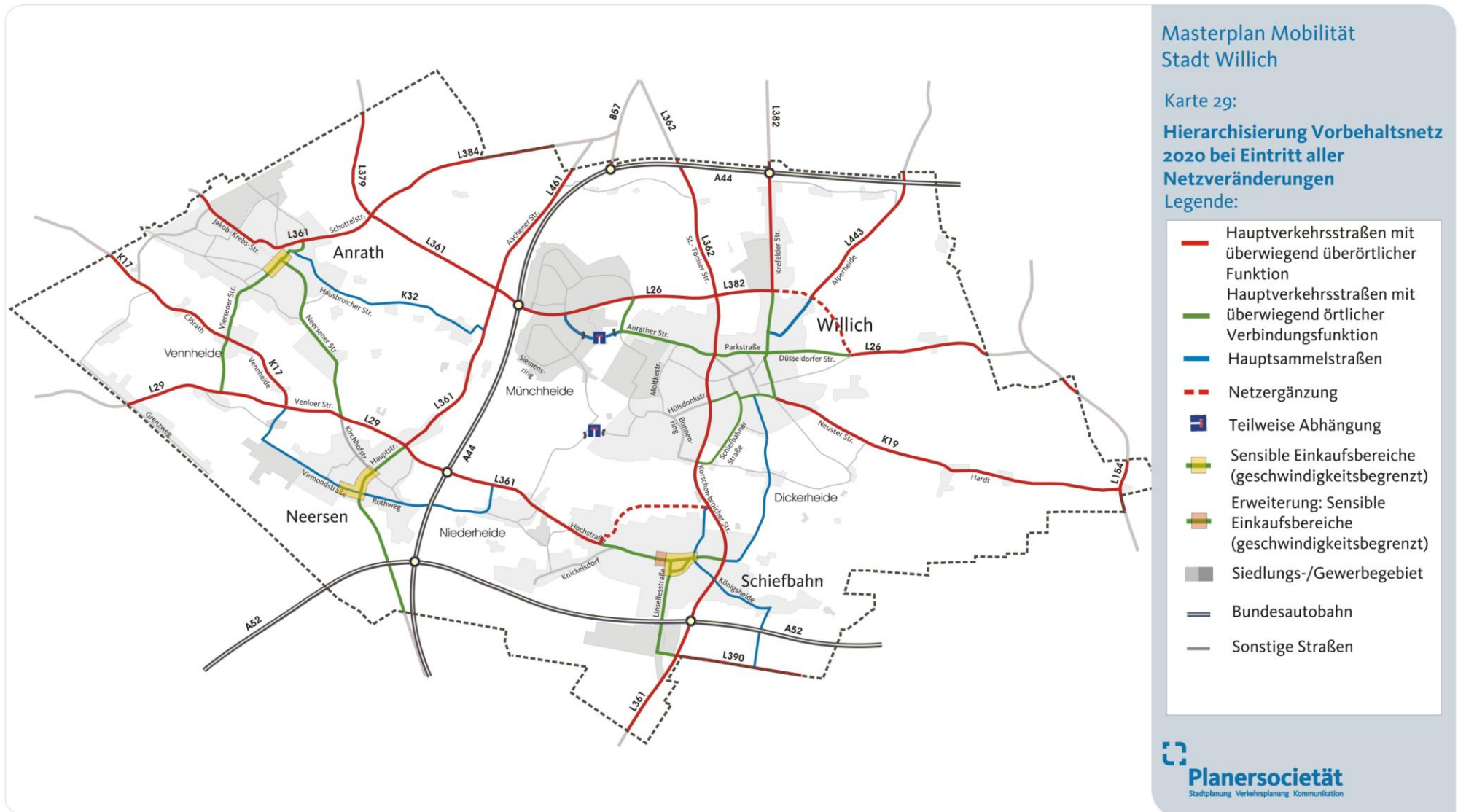
- › *Geschwindigkeitsreduzierte Geschäftsbereiche* sind Bereiche im Zuge des Vorbehaltsnetzes, an die besondere Ansprüche bezüglich der stadträumlichen Integration der Straße und den Ausgleich der konkurrierenden Nutzungsansprüche gestellt werden. Sie sind empfehlenswert im Vorbehaltsnetz in den Ortsteilzentren mit dichtem Geschäftsbesatz, öffentlichen Einrichtungen etc. Das Geschwindigkeitsniveau sollte unter 50 km/h liegen, um ein rücksichtsvolles Miteinander der Verkehrsarten zu ermöglichen und um Barrieren abzubauen. In diesen Bereichen ist im Besonderen eine ausgleichende und verkehrsberuhigende Straßenraumgestaltung anzustreben (Barrierefreiheit, leichtes Querren, attraktive Raumgestaltung etc.).

In Karte 28 ist das differenzierte Vorbehaltsnetz für die Stadt Willich abgebildet – zunächst ohne die möglichen Netzergänzungen (vgl. Kap. 5.1.1). Karte 29 zeigt dagegen das Vorbehaltsnetz unter Berücksichtigung der Netzergänzungen. Durch die möglichen Netzergänzungen erhalten Straßenzüge im Bestand teils eine veränderte Bedeutung für die Gesamtstadt bzw. den Stadtteil, das Verkehrsaufkommen fällt geringer/höher aus oder die städtebauliche Bedeutung von Straßen verändert sich dadurch (z.B. bei einer Fortführung der L26 verlieren Park- und Düsseldorfer Straße ihren Charakter als überörtlich bedeutende Durchgangsstraßen und würden lediglich örtliche Funktionen erfüllen, vgl. Karte 29).

Die geschwindigkeitsreduzierten Geschäftsbereiche sollten zum Teil räumlich ausgeweitet werden. So sollte in Schiefbahn der bestehende Bereich über den Kreuzungspunkt mit der Linsellesstraße bis hin zum Übergang zum neuen Supermarkt ausgedehnt werden. Auf diese Weise wird dem Umstand Rechnung getragen, dass sich das funktionale Zentrum Schiefbahns mit hohen Ansprüchen an Querbarkeit und Aufenthaltsqualität nicht nur auf die zentrale Hochstraße beschränkt, sondern seine Fortsetzung weiter in Richtung Westen findet – zukünftig noch gestärkt durch die geplante Errichtung des Supermarkts. Für Alt-Willich ist in Karte 28 kein geschwindigkeitsreduzierter Geschäftsbereich dargestellt, da sich das Hauptgeschäftszentrum v.a. außerhalb des Vorbehaltsnetzes befindet (Peterstraße, Markt, Bahnstraße südöstlich Kreisverkehr, Grabenstraße etc.). In Anrath wird der geschwindigkeitsreduzierte Geschäftsbereich durch die anstehenden Umbauplanungen weiter aufgewertet (vgl. Kap. 5.1.5), in Neersen ist dies durch die Umgestaltung des Rothwegs am neuen Supermarkt bereits passiert.



Karte 28: Hierarchisierung Straßennetz 2020 (ohne Netzveränderungen, Quelle: Eigene Darstellung)



Karte 29: Straßennetz 2020 (mit Netzveränderungen, Quelle: Eigene Darstellung)

5.1.3 Erhöhung der Straßenraumverträglichkeit/Verkehrsberuhigung

Die Verkehrsberuhigung stellt ein wichtiges und mehrdimensionales Themenfeld dar. Es geht dabei nicht nur um angepasste Geschwindigkeiten, eine erhöhte Verkehrssicherheit oder Lärm- und Schadstoffreduzierungen, sondern auch um die Schaffung städtebaulicher Qualitäten. Hier besteht, neben einigen guten Beispielen, noch Handlungsbedarf, der im Folgenden aufgezeigt wird.

Verkehrsberuhigung in Wohngebieten

Zunächst positiv hervorzuheben ist die in Willich flächendeckend umgesetzte Ausweisung von Tempo-30-Zonen in Wohngebieten, hinzu kommen einige Verkehrsberuhigte Bereiche (vgl. Kap. 3.4). Dabei gilt die Maßgabe, durch entsprechende bauliche Elemente und organisatorische Regelungen eine Einhaltung der Geschwindigkeitsregelungen zu unterstützen (siehe Auflistung weiter unten). Auf diese Weise werden sensible Bereiche i.d.R. gut entlastet und schaffen attraktive Bedingungen für Nahmobilität. Dieses Prinzip sollte auch zukünftig konsequent weitergeführt werden, um die Qualität als attraktiver Wohnstandort im Umfeld zahlreicher Großstädte weiter zu erhalten.

Einige Straßenzüge sind in ihrer Gestaltung bislang nicht an bestehende Tempo-30-Zonen-Regelungen angepasst worden, zusätzlich wirken einige Straßen in Wohngebieten für ihre Funktion noch überdimensioniert oder verfügen über eine zulässige Geschwindigkeit von mehr als 30 km/h. Es gilt, den Wohngebietscharakter für den Autofahrer klar erkennbar zu machen und Maßnahmen zur Einhaltung des Geschwindigkeitsniveaus und für mehr Aufmerksamkeit für schwächere Verkehrsteilnehmer zu treffen. Auch wenn sich keine ausgewiesenen Unfallschwerpunkte in Wohngebieten befinden (vgl. Kap. 3.4.8), muss die Sicherheit gerade in diesen sensiblen Bereichen eine hohe Priorität erhalten. Gleichzeitig tragen verkehrsberuhigende Maßnahmen dazu bei, die Aufenthaltsqualität des Straßenraums zu erhöhen und bessere Möglichkeiten für Spiel und Nahmobilität zu schaffen.



Abb. 45: Positives Beispiel zur Verkehrsberuhigung in der Hindenburgstraße (Quelle: Eigenes Foto)

Dabei kann auf eine Bandbreite an Gestaltungsmöglichkeiten zurückgegriffen werden:

- > Verdeutlichen der Rechts-vor-Links-Situation durch gerissene Haltelinien
- > Punktuelle Verengungen durch seitliche Pflanzbeete, vor allem an den Einfahrtsbereichen, oder Fahrbahnteiler als Querungshilfe
- > Ordnen des Parkens im Fahrbahnraum zur Brechung der Linearität des Straßenraums, Begrünung des Straßenraums („optischer Durchschuss“)
- > Rückbau von tendenziell geschwindigkeitserhöhenden Elementen wie Mittelmarkierungen
- > Belagwechsel an Orten besonderer Aufmerksamkeit (Einmündungen, Eingänge zu Einrichtungen mit besonderem Schutzbedarf (z.B. Kitas))
- > Punktuelle Aufpflasterungen enger Kreuzungen bzw. Plateaus / Schwellen zur deutlichen Geschwindigkeitsreduzierung, Einsatz von Minikreisverkehren (vgl. auch Kap. 5.1.6)

Neben diesen weitgehend baulichen Maßnahmen besteht v.a. in Wohngebieten die Chance, auch kostengünstigere nicht-bauliche Elemente einzusetzen. Hierzu zählen insbesondere auffällige Bodenmarkierungen.

Grundsätzlich ist ein zweistufiges Vorgehen denkbar:

- > Vor einem Umbau mit kostenaufwändigen Mitteln können zunächst einfache Maßnahmen (v.a. Markierungen) eingesetzt werden und auf ihre Wirksamkeit hin erprobt werden.

- › Werden die nötigen finanziellen Mittel frei, sollten punktuell aufwändigere (bauliche) Maßnahmen zum Einsatz kommen. Auf diese Weise kann z.B. ein zunächst lediglich deutlich markierter Minikreisverkehr den Bau eines „echten“ Minikreises vorbereiten und die Zeit, bis die entsprechenden finanziellen Mittel zur Verfügung stehen, überbrücken. Auf diese Weise können bereits kurzfristig Erfolge erzielt werden, bevor mittel- bis langfristig die bauliche Lösung realisiert werden kann.

In Karte 30 sind u.a. mit der Kirchhofstraße, der Buschstraße/Süchtelner Straße, der Brückenstraße und der Moltkestraße Straßenzüge in Wohngebieten hervorgehoben, bei denen aufgrund der Funktion als Sammelstraßen im Quartier und daher höheren Verkehrsbelastungen als im übrigen Wohnstraßennetz prioritär Anpassungsbedarf besteht. Durch punktuelle Einengungen, Versätze, Belagwechsel etc. sollte v.a. der lineare Charakter der Straßen zur weiteren Verkehrsberuhigung unterbrochen werden (v.a. Kirchhofstraße, westliche Süchtelner Straße). Der Bau des Minikreisverkehrs an der Kirchhofstraße zum Anschluss des neuen Wohngebiets stellt in dieser Hinsicht eine sinnvolle Maßnahme dar und bremst den Verkehr bereits vor der Bebauung ab. In der Moltkestraße sollte überdies die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h reduziert werden (vgl. auch Karte 31). Die Straße stellt eine wichtige Verbindung für Radfahrer und Fußgänger nach Wekeln dar (auch Schulweg). Die nur einseitige Gewerbenutzung rechtfertigt keine höheren Geschwindigkeiten, der Charakter des Straßenzugs ist eher dem einer Wohnsammelstraße zuzuordnen.

Das weitere Wohnstraßennetz ist kontinuierlich auf den Einsatz verkehrsberuhigender Maßnahmen zu überprüfen (z.B. Siedlerallee, Hörenweg als „Fahrradfreundliche Alternativen“ vgl. Kap. 5.3.1).

Erhöhung der Straßenraumverträglichkeit auf dem Vorbehaltsnetz

Die Bestandsanalyse hat gezeigt, dass zahlreiche Hauptverkehrsstraßen innerhalb der Ortslagen Mängel in der Verträglichkeit aufweisen. Wesentliche Maßnahmen werden neben Optimierungen im Rad- und Fußverkehr Anpassungen in der Straßenraumgestaltung sowie bei der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sein.

In Kap. 3.4.3 wurden die Streckenabschnitte identifiziert, auf denen Anpassungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auch über die Verträglichkeitsprüfung hinaus sinnvoll sind. Karte 31 zeigt die empfohlenen Geschwindigkeiten für diese Bereiche. Auch wenn deutliche Geschwindigkeitsüberschreitungen bei Messungen nicht festgestellt werden konnten, sollten Anpassungen der Höchstgeschwindigkeit stattfinden, wenn die Regelung nicht den örtlichen Gegebenheiten in Bezug auf Geometrie, Randnutzungen, Straßenquerschnitt etc. entspricht. Gerade ortsunkundige Kraftfahrer können die lokale Situation nicht immer sofort einschätzen, was Konflikte auslösen kann. Im Einzelnen wird auf einige Straßenzüge im Text noch einmal eingegangen.

Eine Anpassung der Geschwindigkeitsregelung kann Straßenräume bereits verträglicher machen, doch nicht überall reicht eine reine Neuregelung allein über die Beschilderung aus.

Für nachhaltig verträglichere Straßenräume sind auf einigen Straßenzügen auch Neuaufteilungen des Straßenraums oder bauliche Anpassungen notwendig.

Bei der Umgestaltung von Straßenabschnitten wird die Orientierung an den Straßenkategorien der Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) empfohlen. Diese werden in der Richtlinie für die Anlagen von Stadtstraßen (RASt 06) weiter konkretisiert und mit konkreten Gestaltungsbeispielen für Straßenquerschnitte versehen.

Eine besondere Bedeutung hat der Umbau folgender Straßenzüge im Vorbehaltsnetz:

Bahnstraße/Anrather Straße

Die Bahnstraße/Anrather Straße sollte nach dem bereits erfolgten Bau der Nord-Umgehung (L26) ihrer Bedeutung als Vorbehaltsstraße mit lediglich örtlicher Funktion gerecht werden. Erst recht nach der Abhängung des Straßenzugs im östlichen Münchheide (vgl. Kap. 5.1.1) wird die Bedeutung im Vorbehaltsnetz noch weiter absinken. Der Charakter der Straße entspricht heute jedoch noch dem einer Landesstraße mit überörtlicher Funktion, die im Rahmen der Verträglichkeitsanalyse (vgl. Kap. 3.4.7) nur als bedingt verträglich eingestuft wurde.



Abb. 46: Heutige Situation Bahnstraße, Höhe Moltkestraße/Krusestraße (Quelle: Eigenes Foto)

Vorgeschlagen wird ein zweistufiges Handlungsprogramm, das auf begrenzte Haushaltsmittel reagiert.

- › Die erste, kurzfristig umzusetzende Stufe beinhaltet eine Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h (vgl. Abb. 47). Diese Maßnahme erhöht die Verträglichkeit für mehr Radverkehr auch auf der Fahrbahn (zwischen Stahlwerk Becker und Kreisverkehr Parkstraße), zusätzlich sind an den Fahrbahnrandern in wie-

derkehrenden Abständen zur Erhöhung der gegenseitigen Aufmerksamkeit Fahrradpiktogramme sinnvoll. Der Gehweg ist mit dem Zusatzschild „Radfahrer frei“ zu beschildern, um z.B. unsicheren Radfahrern ein weiteres Angebot zu bieten. Eine Verringerung der Höchstgeschwindigkeit wirkt sich auch positiv auf die Lärmbelastung aus und erleichtert sowie sichert Querungen für Fußgänger und Radfahrer weiter ab. Im Bereich von einigen Querungen oder des querenden Alleenradwegs könnte eine flächig aufgetragene, auffällige Bodenmarkierung die Aufmerksamkeit für querende Radfahrer und Fußgänger erhöhen (vgl. u.a. Abb. 92 oder Abb. 93 in Kap. 5.3).

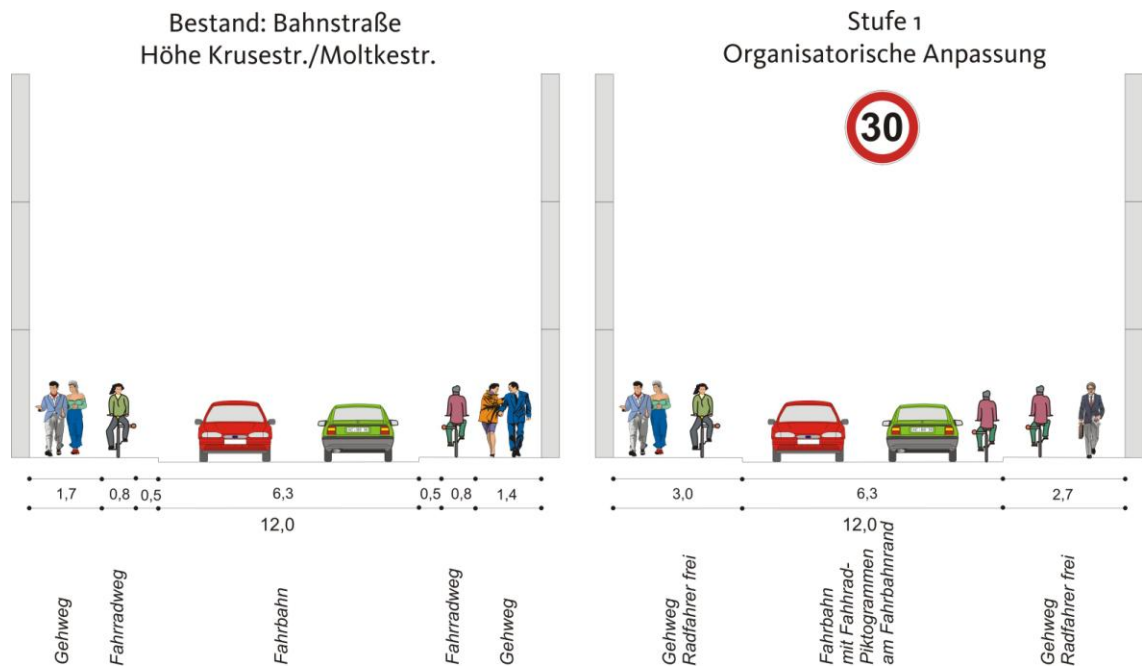


Abb. 47: Links – Bestandsquerschnitt Bahnstraße; Rechts – Vorschlag für eine organisatorische Anpassung im Rahmen einer ersten Umsetzungsstufe

- > In der zweiten Stufe sollte der Straßenraum insgesamt baulich-organisatorisch weiter angepasst werden. Insbesondere der Bereich zwischen Marseillestraße und Krusestraße besitzt einen sehr asphalt-geprägten Charakter mit beengten Raumverhältnissen in den Seitenräumen. Abb. 48 zeigt einen Vorschlag zur Aufteilung des Straßenraums in diesem Bereich. Die Variante B mit dem Schutzstreifen sollte eingerichtet werden, wenn im Rahmen der ersten Umsetzungsstufe (vgl. Abb. 47) wider Erwarten Konflikte zwischen Radfahrern und Kfz-Fahrern auftreten. Grundsätzlich ist jedoch die Variante A zu bevorzugen, da hier die Seitenräume für Nahmobilität großzügiger gestaltet werden können.

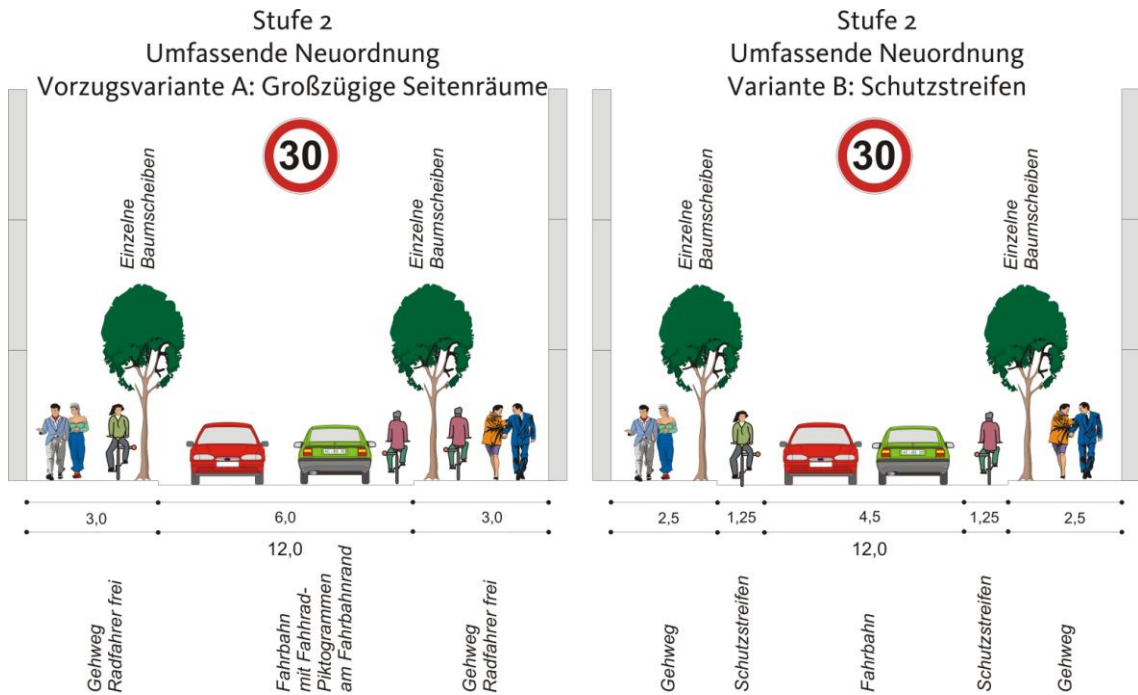


Abb. 48: Umsetzungsstufe 2: Varianten A und B zur umfassenden Neuordnung des Straßenraums (Quelle: Eigene Darstellung)

Zusätzlich ist darauf hinzuwirken, die Erschließung eines Teils der Gewerbebetriebe, die heute über die Bahnstraße/Anrather Straße bedient werden, rückwärtig auch über den Standort Stahlwerk Becker zu ermöglichen. So würde z.B. eine rückwärtige Erschließungsmöglichkeit für den Raiffeisenmarkt und andere Betriebe weitere Entlastungen im Güter- und Schwerverkehr auf der Bahnstraße/Anrather Straße bedeuten und die Straßenraumverträglichkeit weiter erhöhen. Derartige Lösungen sind gemeinsam mit den betroffenen Unternehmen zu entwickeln und zu konzipieren.

Gestalterisch sollte ein Gesamtkonzept entwickelt werden, für das in Abb. 50 erste Überlegungen dargestellt sind. Kernüberlegung ist dabei, z.B. in Anlehnung an einen auffällig gestalteten Querungsbereich z.B. am Alleenradweg auch an weiteren entweder städtebaulich prominenten Stellen bzw. dort, wo publikumsintensive Nutzungen mit erhöhtem Querungsbedarf liegen, sogenannte „Schnittstellen“ auszubilden. Diese könnten z.B. durch eingefärbten Asphalt hervorgehoben werden und ein lineares Querens ermöglichen (Querungsband in Mittellage, ähnlich wie am Kreisverkehr Parkstraße bereits umgesetzt, vgl. Abb. 49).



Abb. 49: Lineares Querungsband direkt westlich des Kreisverkehrs Parkstraße (Quelle: Eigenes Foto)



Abb. 50: Mögliches Gestaltungs-Leitkonzept Bahnstraße/Anrather Straße (Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage Luftbild Stadt Willich)

Krefelder Straße

Die Krefelder Straße ist insbesondere im südlichen Bereich zwischen Düsseldorfer Straße und Behringstraße als unverträglich einzustufen (vgl. Kap. 3.4.7). In einem ersten Schritt sollte dort analog zur Bahnstraße eine Tempo 30-Regelung eingeführt werden (Lärm verringern, Radfahren auf der Fahrbahn verträglicher gestalten, Querungen erleichtern). Zusätzlich ist der bestehende Schutzstreifen zu erneuern (Markierung). Auf der westlichen Fahrbahnseite kann aufgrund der Fahrbahnbreite von hier über sieben Metern ebenfalls ein Schutzstreifen

eingerrichtet werden (jeweils 1,25m, vgl. Abb. 51)²⁵. Das Schwerverkehrsaufkommen in diesem Bereich lässt eine verbleibende Fläche zwischen den Schutzstreifen von weniger als 5,00m zu. An der Einmündung der Behringstraße sollte eine Querungsstelle für den Fußverkehr eingerichtet werden (Übergang auch zur Katharina-Esser-Straße).

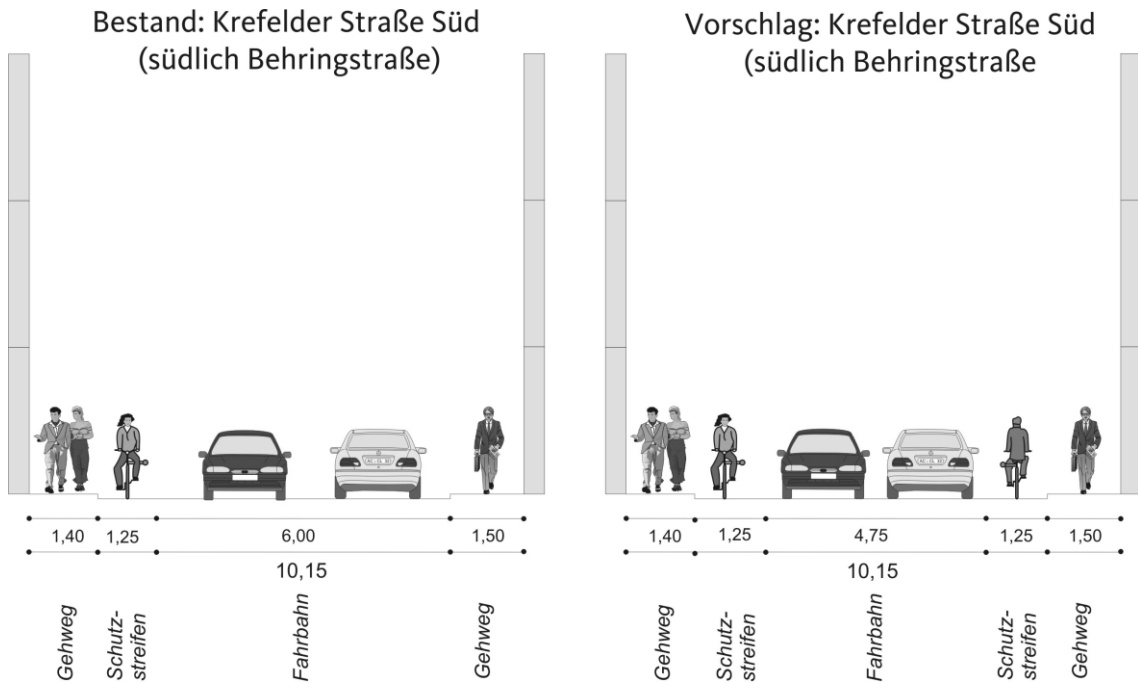


Abb. 51: Mögliche Querschnittsgestaltung Krefelder Straße (Engstelle südlich Behringstraße)

Im Bereich zwischen Behringstraße und L382 kann zweistufig verfahren werden (vgl. Abb. 52). Die erste Umsetzungsstufe zeigt kurz- bis mittelfristig umsetzbare Lösungen auf, während die zweite Stufe einen umfassenderen Umbau vorsieht. In der ersten Stufe sollten beidseitig Radverkehrsanlagen auf der Fahrbahn umgesetzt werden. Die Fahrbahnbreite von nahezu 9,40 lässt vielerlei Lösungen zu, sogar beidseitige Radfahrstreifen von 1,85m Breite. Schutzstreifen von beidseitig 1,50 (bzw. 1,75-2,0m bei angrenzendem Parken) wären jedoch ausreichend. Wenn am Straßenzug grundlegende Sanierungsarbeiten anstehen, sollten diese dazu genutzt werden, den Straßenraum in einer zweiten Stufe weitreichender anzupassen. Dies betrifft einen Rückbau der überbreiten Fahrbahn, eine Verbreiterung der Gehwegflächen (auf 2,50m) sowie die Integration von Straßenbäumen. Ein durchgehender Parkstreifen erscheint nicht notwendig, hier sollte das heutige Angebot in etwa aufrecht erhalten werden.

Im nördlichen Bereich der Krefelder Straße (nördlich Einmündung L382) sollte vorrangig die Linearität des Straßenraums unterbrochen werden. Zwar wird durch den bestehenden Starrenkasten das Geschwindigkeitsniveau zumindest stadteinwärts gebremst, doch sollte nicht nur derart punktuell eine Verkehrsberuhigung erfolgen, da die Straße in ihrem nördlichen

²⁵ Die Verkehrsstärken auf der Krefelder Straße rechtfertigen auch bei einer herabgesetzten zulässigen Höchstgeschwindigkeit die Anlage von Schutzstreifen zur Sicherung des Radverkehrs. Gleichzeitig können die Schutzstreifen durch die optische

Verlauf für Fußgänger und Radfahrer nur eingeschränkt querbar ist. Die Anlage von Mittelinseln als Querungshilfen ist aufgrund des großzügigen Fahrbahnquerschnitts möglich. Diese haben gleichzeitig noch den Effekt, die Linearität des Straßenraums zu brechen und durch Fahrbahnversätze verkehrsberuhigend zu wirken. Mit dem Landesbetrieb Straßenbau ist seitens der Stadt zunächst die Anlage eines Fußgängerüberweg in der Nähe des Netto-Marktes abgestimmt. Ein zweiter Fußgängerüberweg (FGÜ) wird durch die Stadt für den Bereich Willicher Heide/Erikastraße gewünscht. Aufgrund der voranstehend genannten Gründe ist jedoch nicht nur auf einen FGÜ, sondern auf baulich angelegte Mittelinseln, optimalerweise kombiniert mit einem FGÜ, hinzuwirken. In jedem Fall sind an zwei Stellen Querungshilfen vorzusehen, da der Abstand zwischen der Lichtsignalanlage an der Einmündung L382/Umgehungsstraße und der Anlage am Heideweg v.a. für Schulkinder weit erscheint. In dem Bereich der nördlichen Krefelder Straße, in dem heute alternierendes Parken auf der Fahrbahn zugelassen wird, sollte darüber hinaus die Mitteltrennlinie entfernt werden. Auf diese Weise entfällt das heute teils notwendige Überfahren derselben, um parkende Pkws zu passieren.

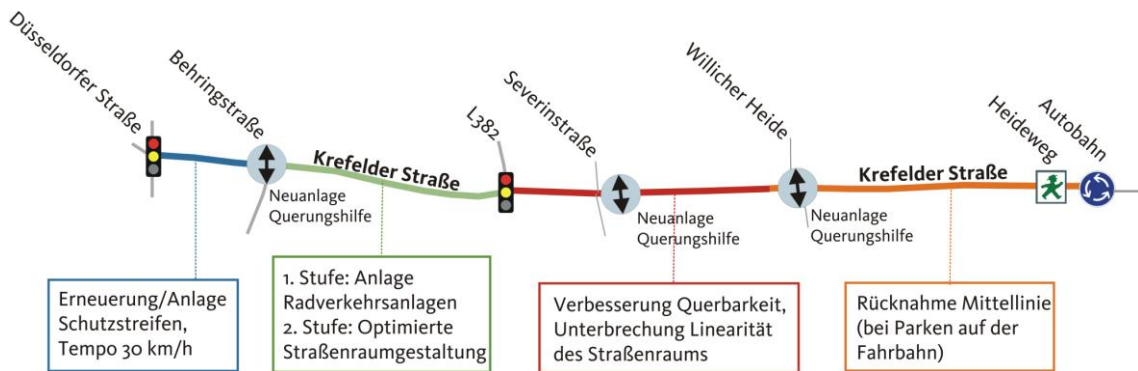


Abb. 52: Maßnahmenschema Krefelder Straße (Quelle: Eigene Darstellung)

Weitere Anpassungen auf Hauptverkehrsstraßen:

- › Alperheide: Rückbau des Straßenquerschnitts nach erfolgtem Weiterbau der L26 (langfristig)
- › Schiefbahner Straße: Die Straße sollte innerhalb des bebauten Bereichs weiter in ihrem Erscheinungsbild verkehrsberuhigt werden, z.B. durch Pflasterung der Randbereiche der Fahrbahn, ggf. Verlegung Mittelinsel als Querungshilfe (Übergang Zweirichtungsradweg), Minikreisverkehr am Übergang zum Innenstadtkarree (vgl. auch Karte 32)
- › Bogenstraße/Raiffeisenstraße: Anlage eines Schutzstreifens für Radfahrer, auch zur optischen Einengung des Straßenraums
- › Viersener Straße in Vennheide: Anlehnung der Gestaltung an die Verkehrsberuhigung auf der K17 mit gepflasterten Randbereichen zur Verdeutlichung des Innerorts-

Charakters (vgl. Abb. 53). Diese Art der Gestaltung sollte in Vennheide als durchgängiges Prinzip verfolgt werden, um auch den städtebaulichen Zusammenhang der Ortslage zu betonen.

- › Hausbroicher Straße/Fadheiderstraße: Verkehrsberuhigter Charakter durch Bau von Anlagen für den Fußverkehr innerhalb des Siedlungsbereichs Beckershöfe (vgl. Kap. 3.9.2), Einbau von Belagwechseln, Minikreisverkehr etc. im Bereich Anrath (ab Beginn Wohngebiet).
- › Linsellesstraße: Querungsstellen mit Mittelinseln als Fahrbahnteiler, optische Einengung Fahrbahn durch Schutzstreifen (vgl. Kap. 5.3.1).



Abb. 53: Optische Einengung der Fahrbahn durch Pflasterung der Seitenbereiche in Vennheide (Quelle: Eigenes Foto)

Für die Straßenzüge innerhalb der Ortszentren (Alt-Willich Innenstadtkarree, Hochstraße Schiefbahn, Anrath Kirche, Neersen Minoritenplatz), auf denen ebenfalls verkehrsberuhigende Maßnahmen erfolgen sollten, werden im Kap. 5.1.5 Empfehlungen ausgesprochen.

5.1.4 Gestaltungsprogramm für die Ortseinfahrten

Die Gestaltung der Ortseinfahrten war kein besonderer Gegenstand des Verkehrlichen Rahmenplans 1995 bzw. der Fortschreibung 2005. Dabei besitzt gerade Willich durch den besonderen räumlichen Aufbau mit vier kompakten Siedlungskörpern und einigen Streulagen zahlreiche Wechsel zwischen Freiraum und bebauten Bereichen. Neben wenigen guten Beispielen (siehe weiter unten im Text) sind die bestehenden Einfahrten i.d.R. lediglich durch ein Ortsschild gekennzeichnet. Folgende Ziele sind mit einer besonderen Gestaltung der Ortseinfahrten verbunden:

- › Anpassung der Geschwindigkeit: Der Wechsel von Landstraßen, meist mit Tempo 70 oder mehr, zu bebauten Ortsstraßen mit Tempo 50 oder weniger muss nicht nur aus Gründen der Verkehrssicherheit deutlich gemacht werden.
- › Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Rad- und Fußverkehr: An den Ortsausgängen enden häufig abrupt Anlagen für Nahmobilität. Hier muss sichergestellt werden, dass Radfahrer und Fußgänger gesichert den Wechsel von i.d.R. beidseitigen Anlagen im Siedlungsbereich zu einseitigen Anlagen im Freiraum durchführen können.
- › Schaffung identitätsstiftender Eingangsbereiche: Einerseits muss der Autofahrer sensibilisiert werden für mehr Aufmerksamkeit beim Wechsel zwischen Landstraße und dicht bebauter Siedlungsstraße; andererseits bieten die Ortseingänge die Möglichkeit, identitätsstiftende Situationen mit lokalspezifischem Bezug zu schaffen

Zur Gestaltung der Ortseinfahrten werden für Willich verschiedene Elemente vorgeschlagen, die je nach Ortslage einzeln oder in Kombination eingesetzt werden können:

- › Versätze/Einengungen/Mittelinseln: Brechung der Linearität des Straßenraums zur Verminderung der Fahrgeschwindigkeiten (z.B. wie geschehen im Bereich K17 Vennheide, südlicher Ortseingang Alt-Willich an der Kreuzstraße etc.)



Abb. 54: Fahrbahnteiler am Ortseingang (Kreuzstraße) (Quelle: Eigenes Foto)

- › Querungshilfen für Rad- und Fußverkehr: Diese sollten in oben genannte Versätze bzw. Einengungen integriert werden (vgl. Karte 21).
- › Aufmerksamkeitsfelder: Um die Fahrgeschwindigkeiten auch mit geringem baulichen Aufwand zu verringern und Aufmerksamkeit zu erzeugen, eignen sich (ggf. zusätzlich) auch farbliche Markierungen (bei Querungshilfen, vgl. Abb. 93), großflächige Piktogramme, Materialwechsel (vgl. Abb. 53) etc.

- › Informations- und Orientierungsbereiche: An den „äußeren“ Ortseingängen (v.a. von den Autobahnen zuführende Straßen, vgl. Karte 30) könnten attraktiv gestaltete Informationstafeln, Firmenwegweiser und/oder Stadtpläne ortsunkundigen Autofahrern Orientierung geben und über die Willicher Stadtteile informieren. In diesen Fällen ist zusätzlich eine Haltemöglichkeit einzurichten.
- › Gestalterische Elemente: Hier sind eine ganze Reihe an Elementen möglich, z.B. besondere Bepflanzungen, Fahnenmasten, Ortswappen, Kunstobjekte, Schriftzüge etc. Die in Abb. 55 gezeigte Stele an der Einfahrt zum Standort Stahlwerk Becker könnte dabei als Leitmotiv aufgegriffen und in Ortseingangssituationen integriert werden (z.B. im Seitenbereich, mit Wappen/Logo des jeweiligen Stadtteils auf der Stele)

In Karte 32 sind die besonders zu gestaltenden Ortseingänge hervorgehoben. Als wichtigste umzugestaltende Ortseingänge in den Ortsteilen können folgende Straßen gelten:

- › Alt-Willich: Düsseldorfer Straße, L26/Münchheide (dort als „Willkommens“-/Orientierungsbereich)
- › Anrath: Schottelstraße
- › Schiefbahn: Niederheide, Korschenbroicher Straße (dort als „Willkommens“-/Orientierungsbereich)
- › Neersen: Hauptstraße (Süd), Am Schwarzenpfehl (dort als „Willkommens“-/Orientierungsbereich)



Abb. 55: Gelungenes Beispiel für einen städtebaulich hochwertig gestalteten Ortseingang im Stahlwerk Becker (Quelle: Eigenes Foto)

5.1.5 Straßenraumgestaltung in den Ortszentren

In den Ortszentren treffen aufgrund der Dichte an Nutzungen zahlreiche Ansprüche aufeinander. Fußgänger möchten sich aufhalten und sich barrierefrei durch den Raum bewegen,

Radfahrer ungestört und sicher fahren können, Autofahrer wollen möglichst hindernisfrei und direkt ihr Ziel anfahren und ÖPNV-Kunden sollten ihre Haltestelle auf direktem Wege erreichen können.

Es bedarf einer Mobilitätskultur der gegenseitigen Rücksichtnahme, die durch eine ausgleichende Straßenraumgestaltung unterstützt wird. Ausgleichend bedeutet, dass die Gestaltung auf die unterschiedlichen Ansprüche der Nutzer reagiert, ohne stark zu separieren und einzelne Gruppen auszuschließen bzw. in den Hintergrund zu drängen. Die Erreichbarkeit der Ortszentren soll dabei stets gesichert sein.

Alt-Willich

Für Alt-Willich wird derzeit ein Innenstadtverkehrskonzept erstellt, das im Detail Lösungen für die Straßenzüge im Zentrumsbereich erarbeitet. Da den noch in Abstimmung befindlichen Ergebnissen nicht vorweggegriffen werden soll, werden im Folgenden nur kurz die wesentlichen Eckpunkte umrissen:

- › Städtebauliches Herausarbeiten des Innenstadtkarrees, gebildet im Wesentlichen durch die Straßenzüge Dammstraße, Grabenstraße, Burgstraße und Domstraße. Insbesondere im Bereich Grabenstraße soll das Queren für Fußgänger und Radfahrer erleichtert, das Platzangebot in den Seitenräumen vergrößert und der Einkaufsbereich weiter gestärkt werden. Der Straßenraum soll insgesamt durch gestalterische Elemente (z.B. farbige Splitt-Bereiche auf der Fahrbahn) aufgewertet und die Orientierung für den Kfz-Verkehr verbessert werden.
- › Einrichtung einer Fußgängerzone im Bereich Peterstraße zur optimalen fußläufigen Anbindung des Bereichs rund um den Marktplatz an die Passage an der Grabenstraße. Die Erreichbarkeit des Marktplatzes mit dem Pkw bleibt aber über die Straßenzüge Bahnstraße, Hülsdonkstraße und Kreuzstraße gewährleistet.
- › Funktionale und städtebauliche Anpassungen Marktplatz: Verbesserung der freien Nutzbarkeit der Flächen und der äußeren Erscheinung durch ein verändertes Möblierungskonzept („weniger ist mehr“: Reduzierung von Möblierungselementen auf das Wesentliche). Erneuerung der Sitzmöglichkeiten, Neuordnung des Parkraums und Schaffung eines zentralen Haltestellen-/Taxibereichs.
- › Umkehr der Einbahnstraßenrichtung in der Bahnstraße zur besseren Erreichbarkeit der Innenstadt und des Krankenhauses sowie zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs (vgl. Kap. 5.1.6), Abführen des Krankenhausverkehrs auch über den Schützenplatz bis zur Korschenbroicher Straße

Schiefbahn

Der größte Handlungsbedarf in Schiefbahn besteht an der Hochstraße zwischen Linsellesstraße und Zehnthofstraße (vgl. Kap. 3.4.7, 3.4.8). Als Ziele sollen erreicht werden:

- › Leichteres Queren entlang der Hochstraße, Ermöglichung auch linearen Querens, Integration des neuen Supermarktstandorts

- > Verringerung von Konfliktpotenzial, Erhöhung der gegenseitigen Aufmerksamkeit (Unfallhäufungspunkt)
- > Städtebauliche Profilbildung (Platz-Potenzial durch zurückgesetzte Raumkanten)

Empfohlen wird zunächst eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, um an diesem sensiblen Unfallhäufungspunkt bessere Voraussetzungen für eine gegenseitige Rücksichtnahme zu schaffen und den Radverkehr verträglich auf der Fahrbahn führen zu können (vgl. Kap. 5.3.1). Die gegenseitige Rücksichtnahme sollte durch das Aufbringen von Fahrradrpiktogrammen in den Seitenräumen verbessert werden (vgl. Abb. 56).



Abb. 56: Radfahrerpiktogramme im Seitenraum zur Erhöhung der gegenseitigen Aufmerksamkeit am Beispiel Dülmen (Quelle: Eigenes Foto)

Die Temporegelung sollte auch noch weiter in Richtung Westen ausgedehnt werden (vgl. Karte 31). Als weitere kurzfristig umsetzbare Maßnahme zur Entlastung des Bereichs kann die Einrichtung der fahrradfreundlichen Alternativen dienen, die in Kap. 5.3.1 beschrieben sind.

Eine Entlastung vom Kfz-Verkehr wäre v.a. durch die eher langfristig zu sehende Nordrandstraße (vgl. Kap. 5.1.1) zu erreichen. Eine Verlagerung von Verkehr auf die parallelen Straßenzüge nördlich und südlich der Hochstraße (Aufweichen des Bündelungsprinzips auf der Hochstraße) wird aufgrund der sensiblen Wohnbebauung kritisch gesehen. Insbesondere in den nördlichen Bereichen Schiefbahns befinden sich zahlreiche verkehrsberuhigte Bereiche, die nicht für ein Mehr an Durchgangsverkehr geeignet sind. Eine durchgängige Öffnung der südlich gelegenen Siedlerallee erscheint nur vor dem Hintergrund umfassender verkehrsberuhigender Maßnahmen sinnvoll (vgl. auch Kap. 5.3.1).

Perspektivisch sollte ein Umbau des Straßenabschnitts der Hochstraße zwischen Linsellesstraße und westlich Schwanenheide erfolgen (vgl. Abb. 58). Der Platzbereich könnte durch eine farblich abgesetzte Gestaltung (Pflasterung) herausgearbeitet und verdeutlicht werden. Die Übergangsbereiche westlich und östlich des Platzbereichs sollten den Kraftfahrer durch einen Belagwechsel (z.B. Teilpflasterung) auf die Situation vorbereiten. Die Gestaltung sollte durch flache Borde fließende Übergänge und ein lineares Queren ermöglichen, jedoch immer noch eine klare Fahrgasse schaffen.



Abb. 57: Leichtes Queren und fließende Übergänge am Beispiel einer zentralen Ortsdurchfahrt in Schwetzingen (Quelle: Eigenes Foto)

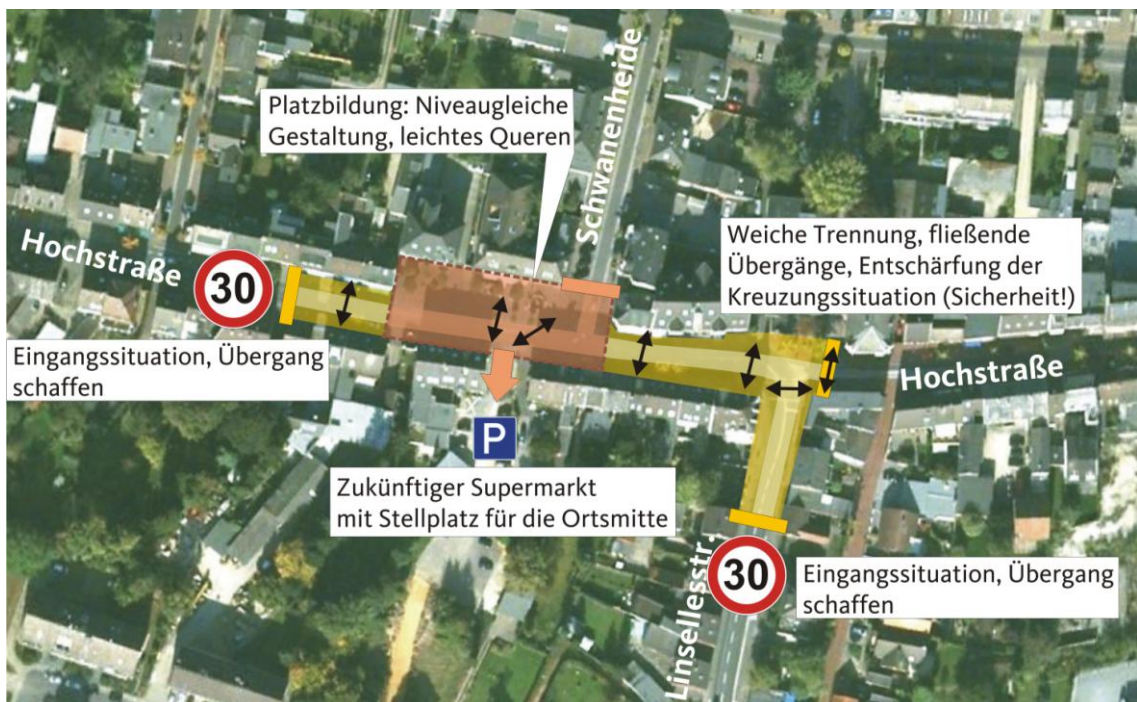


Abb. 58: Verträgliche Straßenraumgestaltung auf der Hochstraße in Schiefbahn (Quelle: Eigene Darstellung, Luftbild Stadt Willich; Luftbild auf Geobasisdaten © Land NRW, Bonn)

Neersen

In Neersen besteht eine umfassende Maßnahme in der Umgestaltung des Minoritenplatzes, die in die Kanalsanierungsarbeiten in diesem Bereich integriert werden kann. Hier soll der heute wenig als Platz begreifbare und nutzbare Raum rund um den Minoritenplatz aufgewertet werden. Dies soll u.a. durch die Einrichtung einer multifunktional nutzbaren Fläche (u.a. für Veranstaltungen, Markt etc.) geschehen, die sich durch ihre Gestaltung von der Umgebung abheben soll. Die Verbindung in Richtung Rathaus und neuer Einzelhandels- und Wohnbebauung soll ebenso wie die Grünfläche aufgewertet werden. Der Entwurf stammt vom Ingenieurbüro Sanders und wurde unter Beteiligung der Stadtverwaltung entwickelt. Im Detail sollen noch Anpassungen vorgenommen werden.

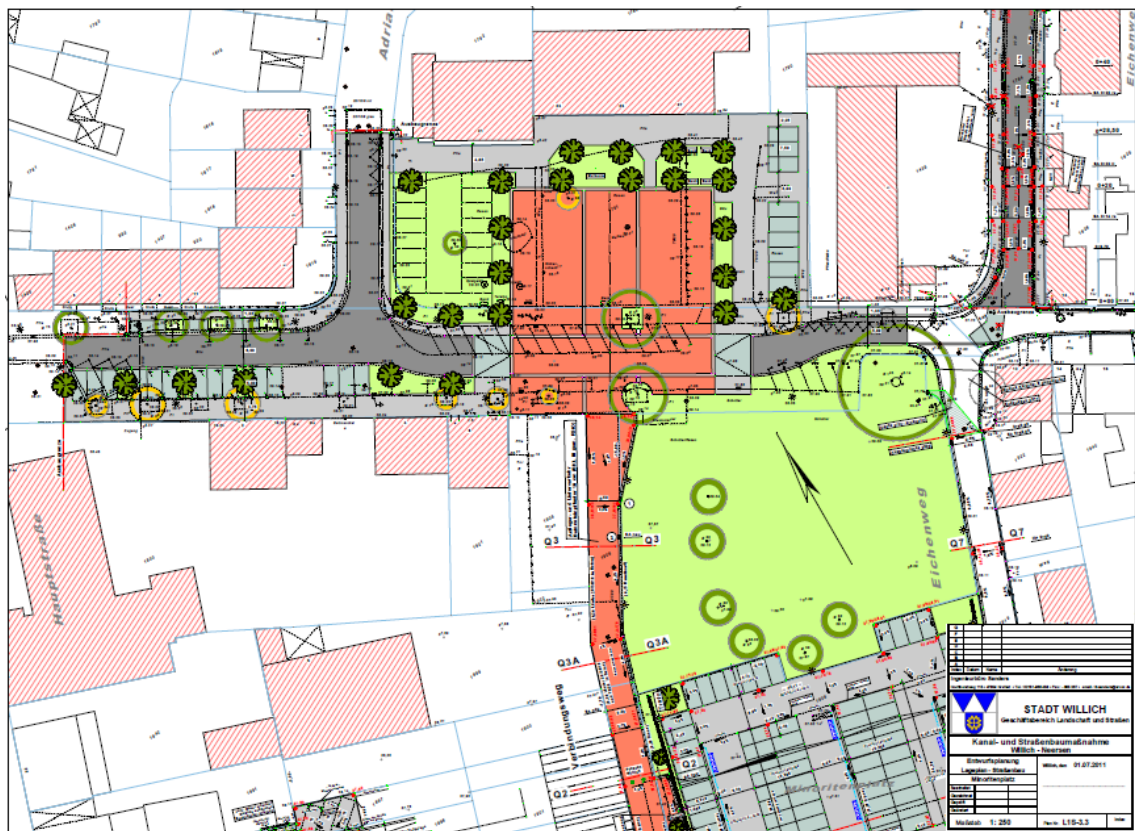
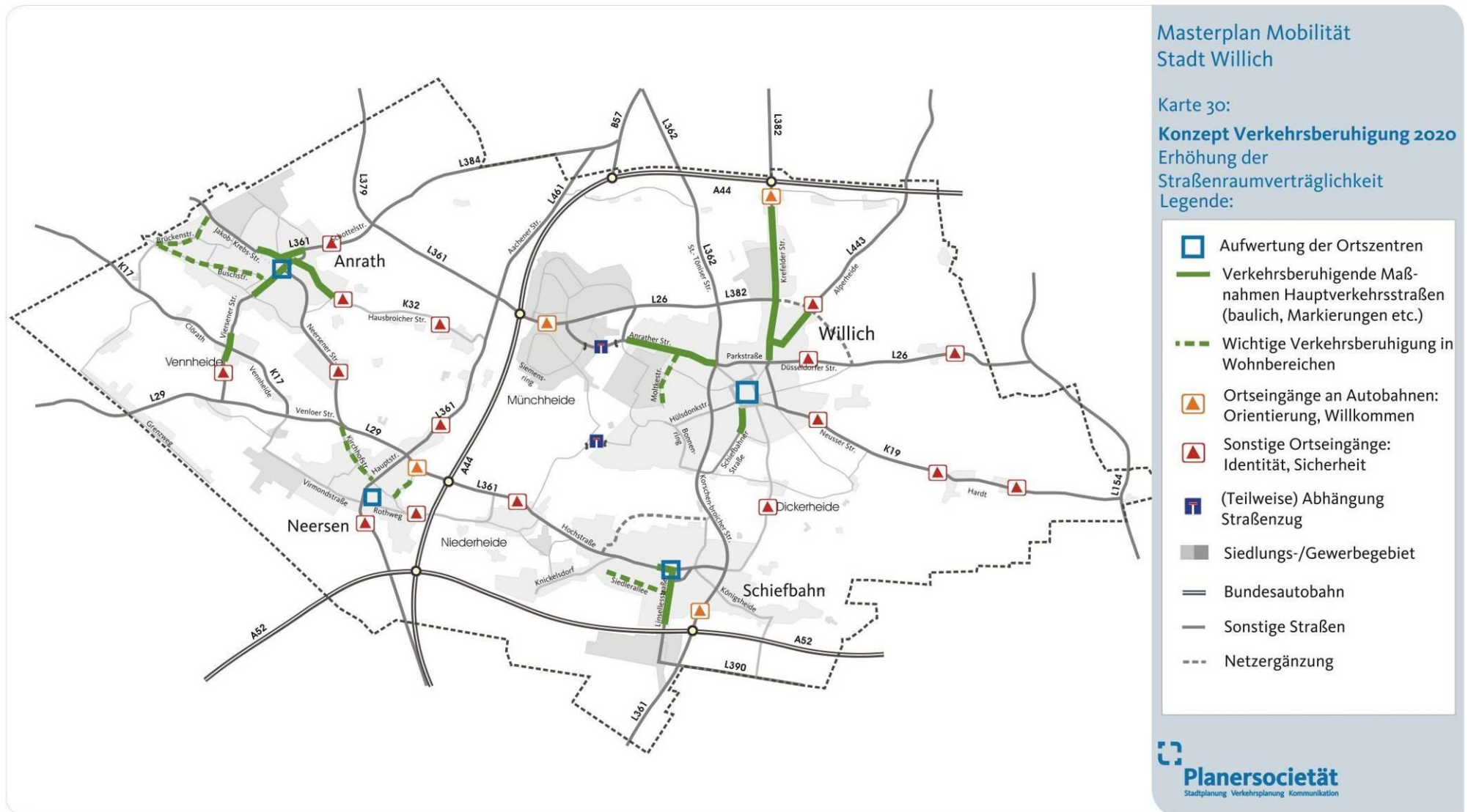
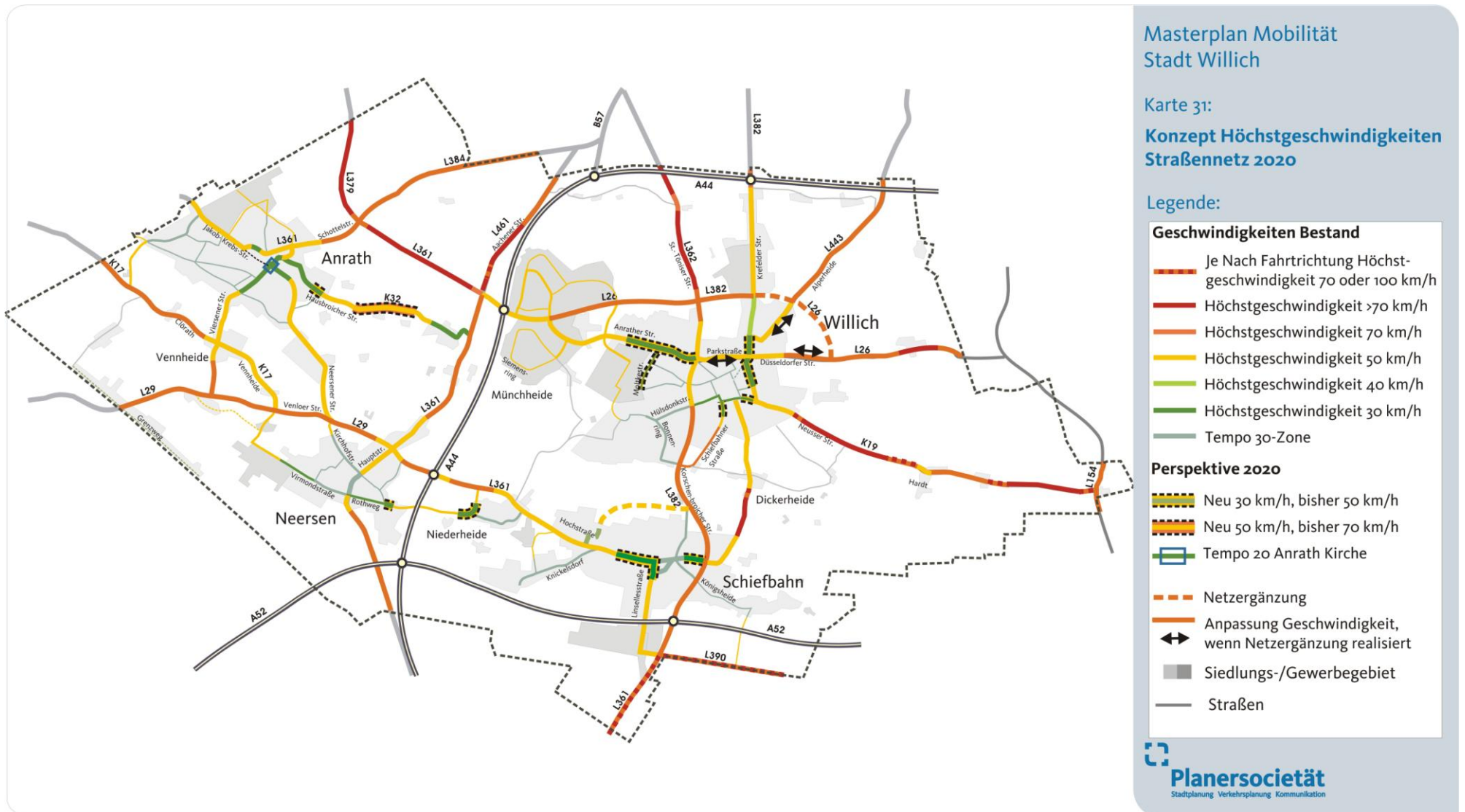


Abb. 6o: Vorläufiger Stand Umgestaltung Minoritenplatz (Quelle: Stadt Willich)



Karte 30: Konzept Verkehrsberuhigung 2020 – Erhöhung der Straßenraumverträglichkeit (Quelle: Eigene Darstellung)



Karte 31: Konzept Höchstgeschwindigkeiten 2020 (Quelle: Eigene Darstellung)

5.1.6 Umgestaltung von Knotenpunkten

Nach den positiven Erfahrungen im europäischen Ausland setzen auch in Deutschland immer mehr Städte und Gemeinden Kreisverkehre gezielt zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse ein. Dabei kann auf langjährige Erkenntnisse zurückgegriffen werden.

Kreisverkehre eignen sich für viele Knotenpunkte und können je nach der örtlichen Situation entscheidende Vorteile gegenüber herkömmlichen Kreuzungen haben:

- › **Verkehrsfluss und Emissionen:** Kreisverkehre ermöglichen einen kontinuierlicheren Verkehrsfluss, verkürzen oder verhindern damit potenziell Rückstaus und Emissionen durch unnötige Halte- und Anfahrvorgänge
- › **Verkehrssicherheit und Orientierung:** Geringere Fahrgeschwindigkeiten sorgen erwießenermaßen für eine höhere Verkehrssicherheit und ermöglichen Ortsfremden eine Wendemöglichkeit
- › **Versiegelungsgrad und Betriebskosten:** Kreisverkehre umfassen i.d.R. weitaus weniger durch Asphalt etc. versiegelte Fläche als herkömmliche Knotenpunktformen. Darüber hinaus entfallen die kostenintensiven Wartungs- bzw. Erstellungskosten für Lichtsignalanlagen (falls vorhanden)
- › **Städträumliche Integration, Identität:** Kreisverkehre bieten im Vergleich zu herkömmlichen Kreuzungen ein großes Potenzial, städtebauliche Akzente zu setzen und den Knotenpunkt verträglich in den umgebenden Stadtraum zu integrieren. Hier eignen sich für die Mittelinseln z.B. Bepflanzungen, Kunstobjekte, oder Gestaltungskonzepte mit lokalspezifischem Bezug. Besonders bei Ortseinfahrten eignen sich Kreisverkehre als gestalterisches Mittel, um den Übergang zwischen Siedlungsfläche und Freiraum zu verdeutlichen.

Je nach verfügbarer Fläche werden auch von Lkw überfahrbare Klein- oder Minikreisel eingesetzt, z.B. in engen Ortsdurchfahrten und Wohngebieten.

In Willich sind bislang nur wenige Kreuzungen als Kreisverkehre ausgestaltet. Die Erfahrungen sind dabei jedoch mit Ausnahme von Teilaspekten am Kreisverkehr Parkstraße (vgl. weiter unten im Text) positiv. Auch Minikreisverkehre werden angewandt, zuletzt zum Anschluss des neuen Wohngebiets an die Kirchhofstraße in Neersen. Weitere Kreisverkehre sind v.a. für die möglichen Netzergänzungen vorgesehen:

- › Verknüpfung der möglichen Nordrandstraße Schiefbahn mit der Korschenbroicher Straße
- › Ggf. Anschluss L26n an die Düsseldorfer Straße (noch zu prüfen)

Neben bereits für den Umbau vorgesehenen Kreuzungen ist auch in der Zukunft der Umbau von Kreuzungen zu Kreisverkehren zur Förderung des Verkehrsflusses und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit zu empfehlen (vgl. Karte 32). Neben der Stadt Willich sind bei Umgestal-

tungen die anderen Baulastträger (Landesbetrieb Straßen.NRW und der Kreis Viersen) zu beteiligen. In Abhängigkeit von Verkehrsbelastung, Unfallhäufigkeit und vorhandenem Platz wird in Karte 32 eine Empfehlung zu sinnvollen weiteren Kreisverkehren vorgenommen.

Generell wird eine zur Stadt Willich bezugnehmende Gestaltung (durch Bepflanzungen, Skulpturen, Wappen etc.) empfohlen. Damit bieten neue Kreisverkehre die Chance, identitätsstiftende Eingangssituationen in Siedlungsbereichen herzustellen sowie die gestalterische Attraktivität von Straßenräumen zu erhöhen.



Abb. 61: Der Kreisverkehr als städtebauliche Landmarke (Quelle: Eigenes Foto)

Anpassung Kreisverkehr Parkstraße

Dass Kreisverkehre zwar eine gute Möglichkeit zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse und zur stadträumlichen Integration von Knotenpunkten, jedoch nicht per se ein Allheilmittel darstellen, zeigt sich am bestehenden Kreisverkehr Parkstraße. Im Rahmen der Bestandsanalyse wurden als Gründe für die Überlastungserscheinungen in den Spitzenzeiten zum einen der hohe Querverkehr durch Fußgänger und Radfahrer (Schulen!) und zum anderen Irritationen bzw. Verzögerungen im Verkehrsablauf durch den fünften „Arm“ der Bahnstraße aus Richtung Alt-Willich identifiziert. Problematisch sind die Stauerscheinungen v.a. auch für Rettungsfahrzeuge der Feuerwehr oder Krankenwagen, die diesen Bereich passieren müssen.

Was die Stauerscheinungen durch querende Fußgänger und Radfahrer betrifft (v.a. morgens), so könnte die Situation durch eine Verlegung der Haltestellen für Schulfahrten bzw. stark von Schülern frequentierte Fahrten der Linien 071, 056 und 055 westlich hinter den Kreisverkehr in den Morgenstunden entschärft werden (an dieser Stelle besteht bereits eine

Haltestelle für die Linie SB86, die genutzt werden kann). Hierfür müssten die Linien 055 und 056 (beschränkt auf einzelne Fahrten in den Schüler-Morgenstunden) ihren Linienweg nur leicht modifizieren (Kreisverkehr – Bahnstraße – Krusestraße – Dietrich-Bonhöffer-Straße – Korschenbroicher Straße). Die entsprechenden Modifikationen wären mit der SWK und dem BVR als betroffene Verkehrsunternehmen weiter zu erörtern.

Die Situation am Kreisverkehr wird sich weiter entspannen, wenn auf der Anrather Straße/Bahnstraße Verkehrsberuhigungsmaßnahmen realisiert werden (z.B. Busschleuse, vgl. Kap. 5.1.1, 5.1.3). Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit sollten jedoch an den Querungsfurten blinkende Lichtsignale angebracht werden. Eine Alternative/Ergänzung können in die Fahrbahn eingelassene LED-Leuchten darstellen, um die Aufmerksamkeit der Kraftfahrer und auch die subjektive Sicherheit weiter zu erhöhen (vgl. auch MWMEV NRW 2002)²⁶.



Abb. 62: Links: LED-Leuchten vor Fußgängerüberweg (Quelle: MWMEV NRW 2002); rechts Bestand

Empfohlen wird darüber hinaus eine Umkehr der Einbahnstraßenregelung in der Bahnstraße zwischen Kreisverkehr und Innenstadtring. Auf diese Weise entstehen im Bereich des Kreisverkehrs lediglich verträglich abfließende Verkehre und es entsteht eine klare Zufahrt zur Innenstadt. Die Abfahrt aus dem Kernbereich Willich würde zukünftig im Wesentlichen über die Straßen Am Park und die Mühlenstraße erfolgen (Beschilderung anpassen!). Um die Einfahrt von der Korschenbroicher Straße in die Bahnstraße am Kreisverkehr zu gewährleisten, ist die Anlage eines Bypasses für den Kreisverkehr zu empfehlen (vgl. Abb. 63). Diese Lösung wird derzeit im Rahmen des Innenstadtverkehrskonzepts Alt-Willich weiter geprüft.

²⁶ Hier gibt es von verschiedenen Herstellern Modelle. Wichtig ist die problemlose Überfahrbarkeit der Leuchten. Es gibt auch Leuchten, die schneepflugsicher sind und von Räumfahrzeugen nicht beschädigt werden. Modelle, die nur bei einem Herannahen von Fahrzeugen/Fußgängern/Radfahrern über Kontakte aktiviert werden, sollten jedoch nicht eingesetzt werden. Testreihen haben gezeigt, dass durch die dynamische Blink-Anzeige eine Verunsicherung der Verkehrsteilnehmer und eine Scheinsicherheit hervorgerufen werden kann. Zu empfehlen ist daher eine *Daueranzeige* in orangefarbenem/gelbem oder weißem Licht.

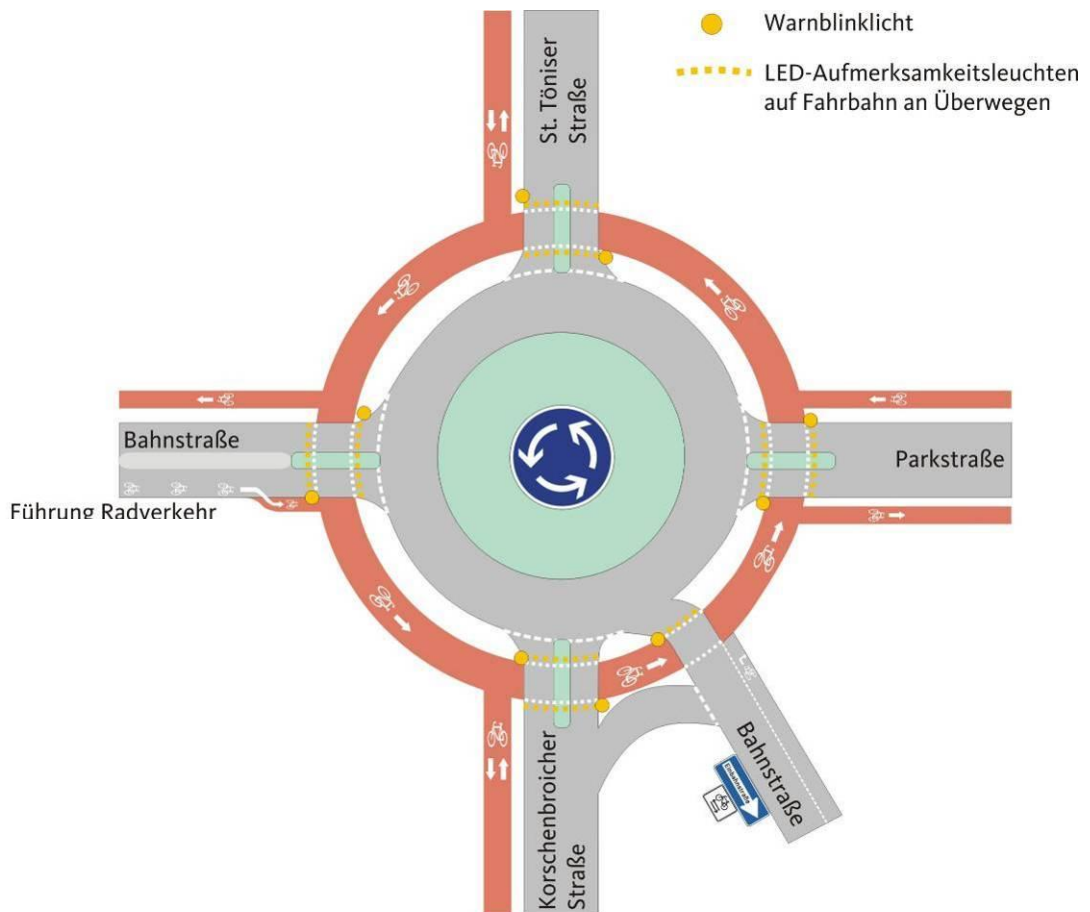


Abb. 63: Anpassung Kreisverkehr Parkstraße – idealisierte Darstellung (Quelle: Eigene Darstellung)

Der zu- und abfließende Verkehr zur Feuerwehr und zum Krankenhaus kann über die Mühlenstraße und die Straße am Park geführt werden, möglich ist auch eine Lösung unter Einbeziehung der Ausfahrt des Schützenplatzes auf die Korschebroicher Straße (diese Lösung wird derzeit im Rahmen des Innenstadtverkehrskonzepts geprüft).

Zur Verbesserung der Situation für den Rettungsdienst und den Einsatzverkehr der Feuerwehr (Behinderungen durch Stauerscheinungen in den Spitzenzeiten) wird derzeit durch die Stadt Willich die Einrichtung von Signalanlagen an einigen Zufahrten zum Kreisverkehr geprüft.

Neuanlage Kreisverkehr Am Park/Parkstraße

Die Straße Am Park bildet bereits heute einen wichtigen Eingang zum Alt-Willicher Ortszentrum (u.a. Parkplatz Burgstraße). Bedingt durch die Umkehr der Einbahnstraßenregelung auf der Bahnstraße (siehe oben) würde ein großer Teil der nördlichen Abfahrten aus der Innenstadt über diese Straßenverbindung erfolgen. Die heutige Knotengestaltung wird dieser Funktion jedoch kaum gerecht (schlecht erkennbare Einfahrtssituation, keine Abbiegespur für Fahrzeuge auf der Parkstraße aus Richtung Osten, lange Wartezeiten für Linksabbieger). Ein Kreisverkehr würde zur Optimierung der Abbiegesituation sowie zusätzlich zur Brechung

des linearen Überlandstraßencharakters und damit zur Verkehrsberuhigung der Parkstraße beitragen.

Anpassung Kreisverkehr Halskestraße

Als weiterer Kreisverkehr sollte der Knoten Halskestraße/Anrather Straße auf mögliche Anpassungen bzw. einen Ausbau hin überprüft werden. Hier hatten Betriebe Mängel hinsichtlich der dort verwendeten Radien geäußert.

5.1.7 Maßnahmen zur Lärminderung

Wie in Kapitel 3.4.7 aufgezeigt, besteht auf einigen hoch belasteten Straßenabschnitten im Stadtbereich Willich ein Handlungsbedarf zur Minderung des Verkehrslärms. Zur Steigerung insbesondere der Wohnumfeld- und Aufenthaltsqualität im Straßenraum sollten Maßnahmen ergriffen werden, die Verkehrslärmemissionen zu senken.

In der Lärminderungsplanung der Stadt Willich aus dem Jahr 2002 wurde durch das Planungsbüro Richter-Richard ein Handlungskonzept mit kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen zur Lärminderung erarbeitet. Als wesentliche Ergebnisse des Handlungskonzepts lassen sich folgende Punkte zusammenfassen:

- › Schwerpunkte des Handlungskonzepts sind die Verkehrsvermeidung, die Verlangsamung und Verstetigung des Kfz-Verkehrs sowie die Verlagerung von Kfz-Verkehrsströmen
- › Zur Verlangsamung und Verstetigung des Kfz-Verkehrs werden Verringerungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sowie bauliche Verkehrsberuhigungsmaßnahmen angeregt.
- › Zur Verlagerung von Kfz-Strömen wird eine weitere Prüfung von Ortsumgehungen (z.B. Nordumgehung Schiefbahn etc.) vorgeschlagen.
- › Weitere Maßnahmen beziehen sich auf die Optimierung der Verkehrsleistung (z.B. Einführung eines Car-Sharing-Projektes).

Die im Handlungskonzept des vorliegenden Masterplans entwickelten Maßnahmen lassen sich gut mit der Mehrheit der 2002 aufgeführten Leitlinien zur Lärminderung vereinen (Herabsetzen von Geschwindigkeiten, verträglichere Straßenraumgestaltung, Optimierung des ÖPNV-Angebots, Förderung der Nahmobilität etc.). In einzelnen Bereichen weichen sie jedoch auch von den Aussagen aus der Lärminderungsplanung ab; dies betrifft in erster Linie das dort vorgeschlagene Parkraumbewirtschaftungskonzept (vgl. Kap. 5.1.9). Weitere Maßnahmen über den Lärminderungsplan von 2002 hinaus – bspw. der Einbau von Flüsterasphalt oder die Lenkung des Lkw-Verkehrs (vgl. Kap. 5.1.8) – können weiter zur Lärmreduzierung beitragen.

Im Rahmen der zweiten Stufe der EU-Umgebungslärmrichtlinie wurden vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen in Abstimmung mit dem Verkehrsministerium verschiedene Hauptverkehrsstraßen an den Bund zur Kartierung gemeldet (vgl. Website LANUV NRW). Diese umfassen jedoch neben Autobahnen lediglich Bundes- und Landesstraßen mit einer DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) von ca. 3 Mio. Kfz, keine Gemeindestraßen. Im Rahmen der ersten Stufe 2007 wurden nur Teile der Autobahnen A44 und A52 gemeldet und untersucht, wobei die Lärmbetroffenheit der Stadt damals als gering eingestuft wurde (vgl. Website EIONET-Portal der Europäischen Umweltagentur).

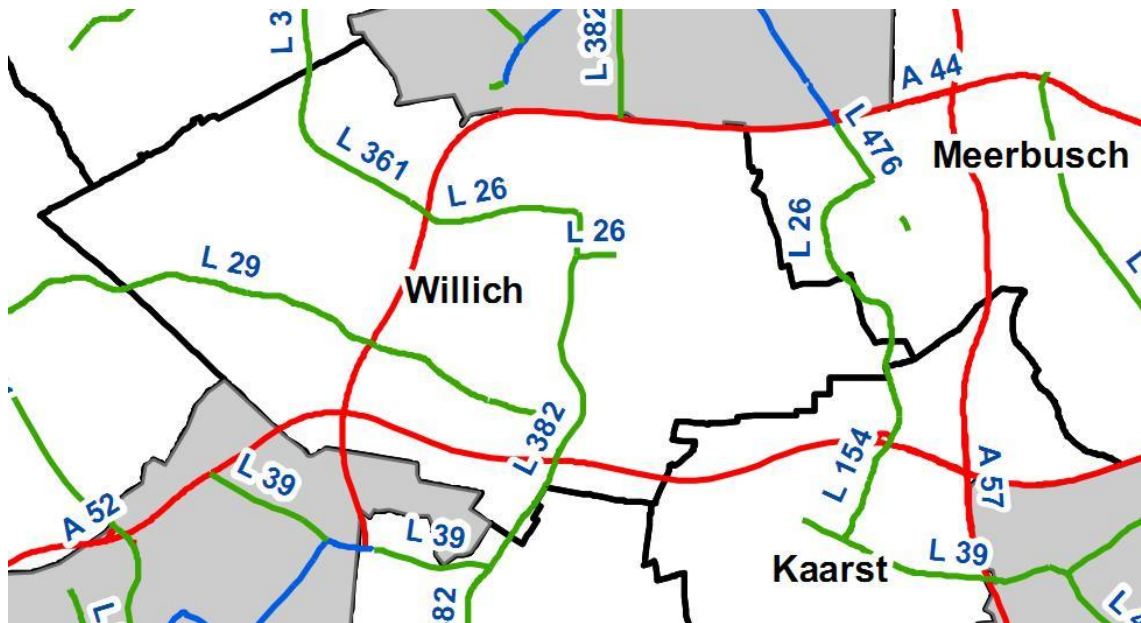
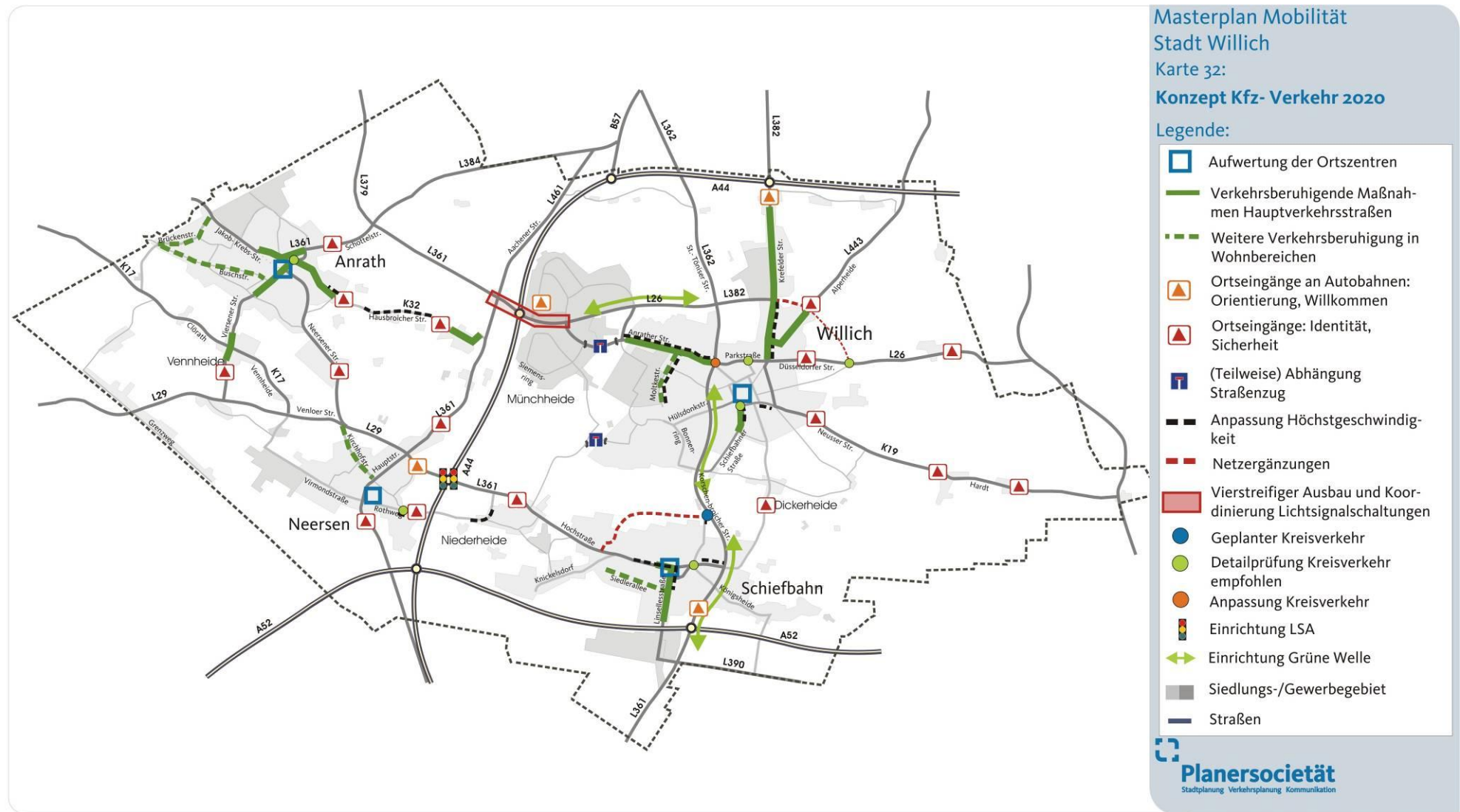


Abb. 64: Zu kartierende Bereiche im Rahmen der zweiten Stufe der EU-Umgebungslärmrichtlinie (Quelle: Website LANUV NRW)

Im Rahmen der weiteren Lärminderungsplanung sollte der ganzheitliche Ansatz des Lärminderungsplans von 2002, der in die Planung auch lärmbelastete Gemeindestraßen miteinbezieht, fortgeführt werden. Die Umsetzung des Plans ist bislang nur in Teilen erfolgt. Es gilt, nachhaltig verträglichere Straßenräume zu schaffen, in denen nicht nur für den Aufenthalt sondern auch für das Wohnen eine hohe Qualität geboten wird.



Karte 32: Konzept Kfz-Verkehr 2020 (Quelle: Eigene Darstellung)

5.1.8 Lkw-Verkehr

Willich als Gewerbestandort wird durch seine hervorragende Erreichbarkeit für den Lkw-Verkehr charakterisiert. Die direkte Lage an den Autobahnen A44 und A52 stellt Verbindungen in die ganze Region und das benachbarte Ausland sicher.

Der Lkw-Verkehr benötigt auch innerorts ein leistungsfähiges Straßennetz, auf dem er gebündelt werden kann. Um Lärm- und Schadstoffbelastungen in sensiblen Umfeldbereichen gering zu halten, ist er weiterhin auf das Vorbehaltsnetz zu konzentrieren. Das mit Abstand wichtigste Quell- und Zielgebiete des Lkw-Verkehrs befindet sich im Gewerbegebiet Münchheide/Stahlwerk Becker. Durch die dortige Betriebsbefragung und die Verkehrszählung liegt eine gute Datengrundlage über Quell- und Zielbeziehungen sowie über die besonderen Anforderungen des Lkw-Verkehrs vor (vgl. Kap. 3.3).

Auf Grundlage des Vorbehaltsstraßennetzes und unter Berücksichtigung von sensiblen angrenzenden Nutzungen ist in Karte 33 ein zukünftig zu empfehlendes Lkw-Routennetz abgebildet. Die dargestellten Lkw-Routen stellen ein leistungsfähiges und schnelles Angebot von und zu den Autobahnen dar und berücksichtigen nicht nur die „klassischen“ Gewerbegebiete, sondern auch den Lkw-Verkehr, der von Standorten landwirtschaftlicher Großbetriebe (z.B. Niederheide) ausgeht. Routen durch die Ortsmitten oder durch längere angebaute Abschnitte sind aufgrund der hervorragenden Abdeckung mit Autobahnen nicht notwendig. Das abgebildete Netz ist daher als positives Angebot zu verstehen. Fahrverbote (Kontrolle wichtig!) sollten wenn dann erst in einem zweiten Schritt für Straßenabschnitte (außerhalb des Routennetzes) ausgewiesen werden, wenn die entsprechenden Verkehrsverlagerungen auf die leistungsfähigen und schnellen Verbindungen ausbleiben sollten, sensible Bereiche wie z.B. Wohngebiete oder Nahversorgungszentren angrenzen oder zu hohe Lärmbelastungen einen Eingriff rechtfertigen²⁷.

Das dargestellte Routennetz sollte als ein positives Informationsangebot an die Betriebe und an das Transportgewerbe (z.B. über die Wirtschaftsförderung) per Flyer oder Internetangebot kommuniziert werden (z.B. Karten zum Download, Informationen zu Lkw-Infrastruktur, Gastronomie, Übernachtung etc.). Die örtlichen Betriebe sollten dafür gewonnen werden, dieses Angebot auch an ihre Lieferanten weiterzugeben bzw. sie darauf hinzuweisen. Beispiele für offensiv vermarktete Routenkonzepte liegen u.a. in den Städten Hamm, Dresden und Bremen vor.

Unterstützend muss die bestehende wegweisende Beschilderung von und zu den Gewerbegebieten überprüft und an das Routennetz angepasst werden. Kernelement eines solchen Konzeptes sind verträgliche Zubringer zu den Autobahnen, die v.a. im städtischen Netz beschildert werden sollten. Dabei sollten einfache, auch für ausländische Fahrer klar verständliche Bezeichnungen für die einzelnen Gewerbe- und Industriegebiete gefunden werden,

²⁷ Die Zufahrt zu Betrieben an Straßen mit Fahrverboten bleibt weiter möglich

schließlich darf allein rechtlich nicht jeder Betrieb einzeln ausgeschildert werden. Lange, ortsspezifische Bezeichnungen sind dabei jedoch v.a. für ausländische Fahrer nicht immer selbsterklärend und sind zusätzlich schwer in bereits bestehende Wegweiser zu integrieren – dies gilt insbesondere auch für die Autobahnwegweiser, die nicht ohne weiteres angepasst und um lokale Ziele ergänzt werden dürfen.

Ein interessantes Beispiel sind die Lösungen der Städte Duisburg und Dresden (vgl. Abb. 65), bei denen die Gewerbestandorte und größere Betriebe mit einfachen Zahlenkombinationen bzw. Buchstabenbezeichnungen systematisch benannt und mit vergleichsweise geringem Aufwand in bestehende Schilder integriert werden können – auch ohne die Lesbarkeit zu schwächen. Die Erfahrungen aus Duisburg sind sehr positiv, so dass der Ansatz auf immer mehr Gewerbestandorte dort übertragen wird. Ein Ansatz, der auch auf das Willicher Stadtgebiet mit seinen Gewerbegebieten übertragen werden könnte. Wichtig ist dabei die offensive Kooperation mit den ansässigen Gewerbetreibenden, die das Nummernsystem auch an die Lkw-Fahrer vermitteln müssen. Derzeit läuft ein Modellversuch, die Hinweise nicht nur stadtintern, sondern zumindest teilweise auch auf Autobahnwegweiser zu integrieren, was für Willich im Falle des verkehrsintensiven Gewerbegebiets Münchheide zu empfehlen wäre.

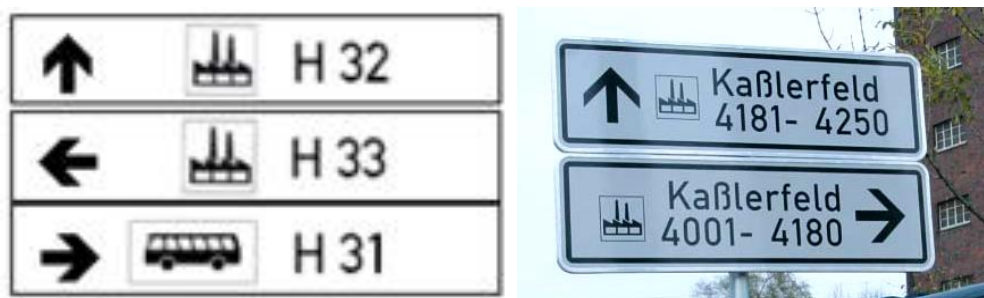


Abb. 65: Einfach verständliche Beispiele aus Dresden und Duisburg (dort nach niederländischem Vorbild) für ein Beschilderungskonzept für das lokale Straßennetz (Quellen: Website Stadt Dresden; IHK Niederrhein)

Damit die Wirkung dieser Maßnahme durch die Nutzung von Navigationsgeräten nicht unterminiert wird, sollte perspektivisch der Kontakt zu Herstellern von Kartensoftware für Navigationsgeräte gesucht werden. Hierbei ist eine gemeinsame Kontaktaufnahme mit dem Kreis Viersen und Straßen.NRW zu empfehlen. Als Mittler kann z.B. die örtliche IHK gewonnen werden. Erste Pilotversuche zu diesem Thema (z.B. im IHK-Bezirk Dortmund mit Ausweitung auf das gesamte Ruhrgebiet) laufen bereits und haben die technische Machbarkeit bestätigt.

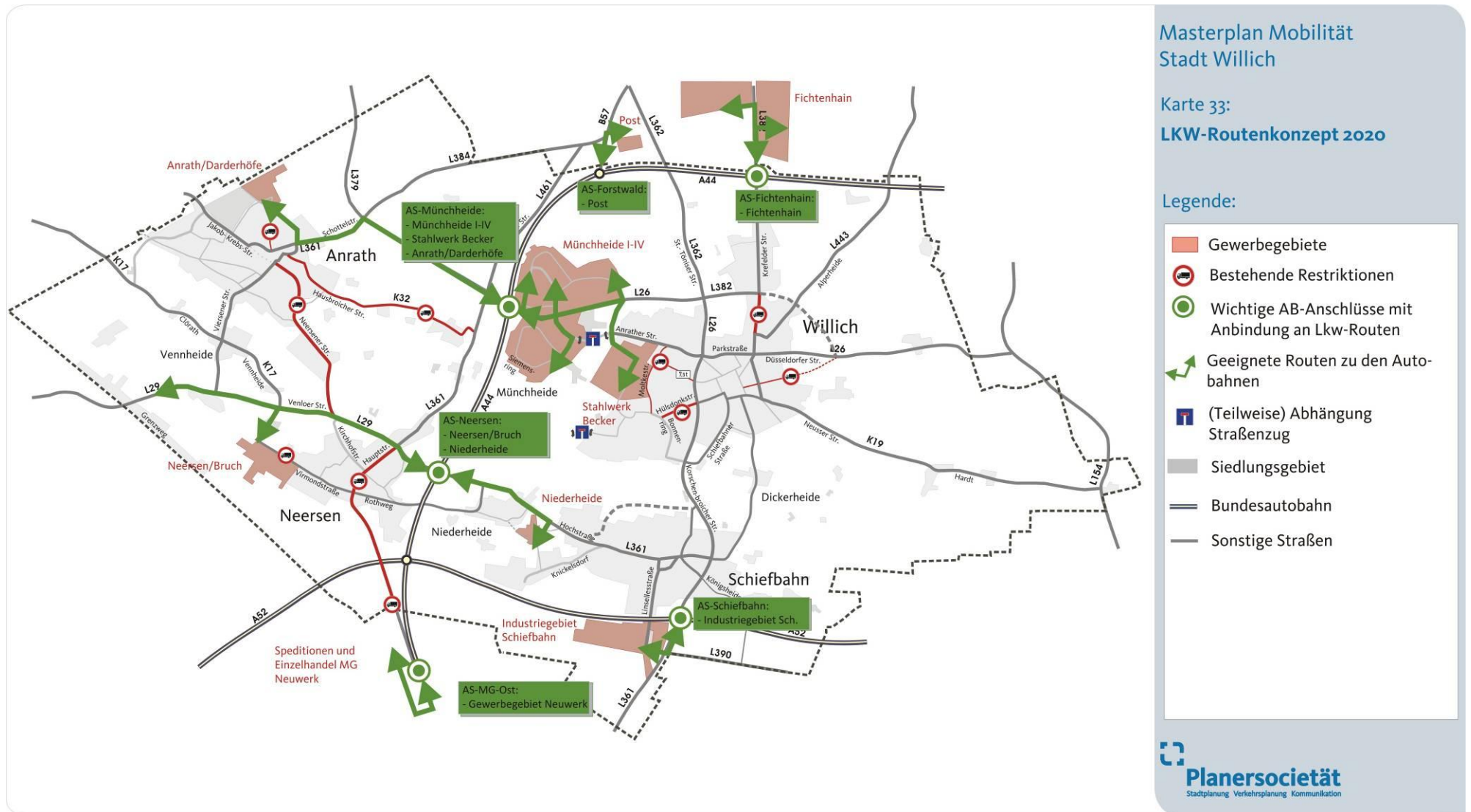
Kleinräumig ist auch in den Gewerbegebieten auf eine Verbesserung der Orientierung hinarbeiten. Defizite konnten bei der Betriebsbefragung (vgl. Kap. 3.3) für die Gebiete Stahlwerk Becker und Münchheide festgestellt werden. Es gilt, direkt an den Eingangsbereichen der Gewerbegebiete gelegene anschauliche Informationspunkte auszubauen, die auch ausreichend Kurzzeit-Halteplätze umfassen (mind. Raum für einen Lkw/Sattelzug). Als Beispiel auf lokaler Ebene ist in Abb. 66 eine Orientierungshilfe in der Stadt Witten dargestellt. Eine ähnliche farblich-räumliche Typisierung ist auch für Gewerbegebiete in Willich als Weiter-

entwicklung bestehender Hinweistafeln denkbar. Auf diese Weise wird nicht nur die Orientierung unterstützt, sondern auch die Markenbildung der Gebiete als hochwertige Standorte weiter vorangetrieben.



Abb. 66: Orientierungshilfe in Gewerbegebieten am Beispiel der Stadt Witten (Quelle: Eigenes Foto)

Ein weiteres Handlungsfeld im Bereich Lkw-Verkehr ist die Schaffung ausreichender Abstellanlagen für die über Nacht parkende Lkws, verbunden mit einer Verbesserung der sanitären Situation. Hier kommt es v.a. im überregional bedeutenden Gewerbegebiet Münchheide zu Konflikten. Aufgrund der Größe und Bedeutung des Gewerbegebiets sollte eine Versorgungsfläche geschaffen werden, die eine Lkw-orientierte Infrastruktur mit sicheren Abstellmöglichkeiten und sanitären Einrichtungen vorhält. Als Bereich kommt z.B. eine Fläche westlich der Autobahn (v.a. im Hinblick auf eine mögliche Erweiterung des Gewerbegebiets Münchheide in diesem Bereich) in Frage, wobei hier weitere Detailprüfungen zur Dimensionierung, genauen Lage etc. notwendig sind.



Karte 33: Lkw-Routenkonzept 2020 (Quelle: Eigene Darstellung)

5.1.9 Ruhender Verkehr

Die Bestandsanalyse hat gezeigt, dass sich die Situation des ruhenden Verkehrs in den Stadtteilen heterogen darstellt. Handlungsbedarf besteht weniger im Sinne einer Schaffung neuer Kapazitäten, als vielmehr einer optimierten Ausnutzung des Bestands sowie einer verbesserten Orientierung. Für die vier Stadtteile lassen sich folgende Handlungsempfehlungen zusammenfassen:

Alt-Willich

- › Für Alt-Willich wird aktuell im Rahmen des Innenstadtverkehrskonzeptes auch eine Parkraumkonzeption bearbeitet. Diese stützt sich sowohl auf ein Gutachten zur Kapazitätsabschätzung zum Bewohnerparken aus dem Jahr 2009 (vgl. Stadt Willich 2009) als auch auf Ergebnisse aktueller Parkraumerhebungen, die im Zuge des Innenstadtverkehrskonzeptes durchgeführt wurden²⁸.
- › Anpassung Parkleitsystem: Vorgeschlagen wird ein Parkleitsystem mit zwei Ebenen. An den Eingangstoren in die Innenstadt entlang des äußeren „Rings“ (Korschenbroicher Straße, Parkstraße, Martin-Riefferst-Straße, Neusser Straße) sorgen übersichtliche Vorwegweiser für eine erste Orientierung und definieren aus allen Himmelsrichtungen klare Haupteinfahrten zum Parkplatzangebot insgesamt (z.B. aus Richtung Süden an der Korschenbroicher Straße: Schiefbahner Straße oder Hülsdonkstraße als Hauptzufahrten). Durch die Vorwegweiser wird nicht nur die Orientierung verbessert (Hinweis auf den „Parkring“ Willich, der durch das Innenstadtkaree gebildet wird, vgl. Abb. 67), sondern werden auch auswärtige Besucher auf das Einkaufsangebot in der Innenstadt aufmerksam gemacht. Die Feinverteilung zu den einzelnen Parkplätzen erfolgt dann über überarbeitete Hinweisschilder, die neben einprägsamen Namen für die einzelnen Stellplätze ggf. auch ein gut merkbares Farbschema oder/und eine stilisierte Stadtplandarstellung anwenden.
- › Einbeziehung von nördlicher Grabenstraße und Brauereistraße in die zeitliche Parkraumbewirtschaftung.
- › Einrichtung einer Bewohnerparkregelung im Bereich Kaiserplatz (im Zuge der Umgestaltung des Platzes) im Mischprinzip. Das Mischprinzip bedeutet, dass alle heute zeitlich bewirtschafteten Bereiche für Bewohner frei zur Verfügung stehen. Für Auswärtige ändert sich durch die Regelung nichts. Das Gutachten

zur Kapazitätsabschätzung zum Bewohnerparken kommt zu dem Schluss, dass auch nach Einführung einer Bewohnerparkregelung keine Engpässe für Besucher entstehen werden (vgl. Stadt Willich 2009).

- › Verbesserung der Orientierung zum Parkplatz Domgarten: Eindeutige und deutlich sichtbare Beschilderung, ggf. Verlängerung der erlaubten Höchstparkdauer, um den Stellplatz attraktiver zu machen und Stellplätze dadurch insgesamt gleichmäßiger zu belasten

Anrath

- › Überarbeitung der Beschilderung des Parkleitsystems in Anlehnung an das Alt-Willicher Modell mit Vorwegweisern auf dem übergeordneten und einer Feinsteuerung auf dem untergeordneten Netz. Vorgeschlagen wird, zunächst die Wirkung des Systems in Alt-Willich zu erproben und dann auf Anrath zu übertragen
- › Herausnahme des Stellplatzes P7 aus dem Parkleitsystem aufgrund der geringen Stellplatzanzahl zugunsten der besseren Verständlichkeit des Parkleitsystems

Schiefbahn

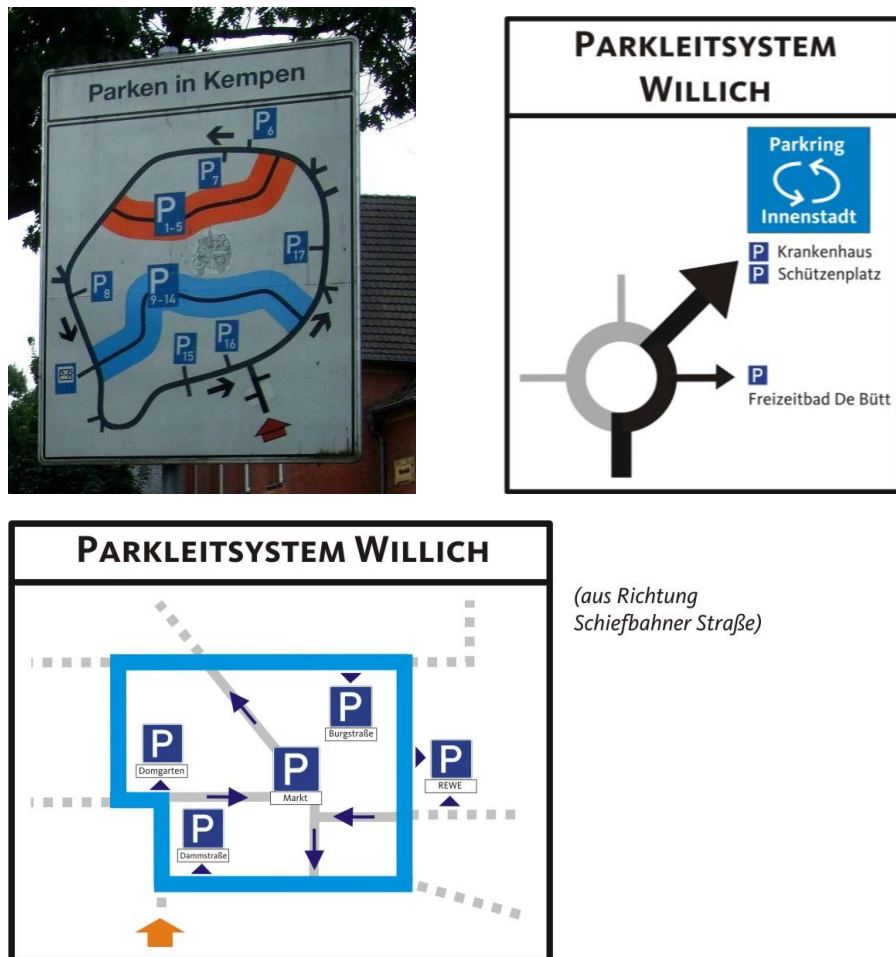
- › Umsetzung des Parkplatzes im Zuge des Supermarktneubaus südlich der Hochstraße und Widmung der nördlichen Parkplatzflächen als öffentlicher Parkplatz. Auf diese Weise kann die Situation in Schiefbahn deutlich verbessert werden und neue, zentrumsnahe Stellplätze hinzugewonnen werden.
- › Einrichtung weiterer Stellplätze für Menschen mit Behinderung im westlichen Bereich der Einkaufsstraße Hochstraße bzw. in der direkten Umgebung.
- › Für ein umfassendes Parkleitsystem wie in Anrath und Alt-Willich wird kein Bedarf gesehen. In Schiefbahn sollte sich eine leitende Beschilderung auf die Stellplatzbereiche an den beiden Enden der Einkaufsstraße Hochstraße („P-Bereich Ost“: Tupsheide/Kirche sowie „P-Bereich West“: Schwanenheide/neuer Supermarkt) beschränken bzw. konzentrieren. Auf diese Weise wird die Orientierung verbessert und es werden klare Anfahrtsbereiche aufgezeigt.

²⁸ Die detaillierten Ergebnisse werden aufbereitet und im Arbeitsbericht zum Innenstadtverkehrskonzept dargestellt (in Bearbeitung)

Neersen

- › Für Neersen konnte im Rahmen der Bestandsanalyse kein dringender Handlungsbedarf nachgewiesen werden. Die Situation hat sich nach dem Bau des Stellplatzes im Zuge der Bebauung am Rothweg/Minoritenplatz weiter entspannt. Aufgrund der kompakten Ortsgröße kann auf ein Leitsystem verzichtet werden.

Darüber hinaus ist in allen Stadtteilen eine kontinuierliche Pflege der Stellplätze für Menschen mit Behinderungen anzustreben (Beschilderung, Markierung etc.), um einer Fremdnutzung durch Nicht-Berechtigte weiter vorzubeugen. Quantitativ sollte das Ziel verfolgt werden, schrittweise den Bestand an Stellplätzen für Menschen mit Behinderung auf 3% des Gesamtbestands im jeweiligen Stadtteilzentrum zu erhöhen (in Anlehnung an DIN 18024-1), dies gerade auch vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und einer zu erwartenden Zunahme an Menschen mit Behinderungen.



(aus Richtung
Schiefbahner Straße)

Abb. 67: Links – Vorwegweiser in Kempen als gutes Beispiel für ein übersichtliches Leitsystem; rechts und unten – Gestaltungsvarianten für einen möglichen Wegweiser für Alt-Willich (erstellt im Rahmen des begleitenden Innenstadtverkehrskonzeptes; derzeit in Bearbeitung)

Park+Ride, Mitfahrerstellplätze

Im Sinne eines Ausbaus intermodaler Schnittstellen gilt es, die verschiedenen Verkehrsmittel optimal miteinander zu verknüpfen um das Verkehrsgeschehen effizienter und nachhaltiger zu gestalten. In diesem Kapitel steht der motorisierte Verkehr im Vordergrund. Das für intermodale Schnittstellen ebenfalls herausragende Thema Bike+Ride, d.h. die Kombination von Fahrrad und anderen Verkehrsmitteln, wird ausführlich in den Kap. 5.2 und 5.3.1.2 behandelt.

Auf der einen Seite sollten klassische Park+Ride Stellplätze, d.h. Plätze, die einen Umstieg vom Pkw auf Bus und Bahn ermöglichen, weiterentwickelt werden. Andererseits spielen gerade in Willich mit seinen zahlreichen Autobahnanschlüssen auch Mitfahrerstellplätze, die zur Bildung von Fahrgemeinschaften dienen, eine Rolle. Auch wenn das Fahrrad an dieser Stelle nicht eingehend betrachtet wird, so sollte es bei allen Überlegungen stets berücksichtigt werden. Die An- und Abfahrt zum sowohl zum Mitfahrer- als auch zum P+R-Stellplatz kann und sollte schließlich auch mit dem Fahrrad erfolgen und möglich sein. Das gleiche gilt im Falle des Mitfahrerstellplatzes auch für den ÖPNV, beim P+R Platz ist die direkte Nähe mit geringen Laufdistanzen elementare Grundvoraussetzung.

Die Stellplätze sollten entsprechend beschildert werden und somit eindeutig als legale Stellplätze mit werbendem Charakter für den Nutzer erkennbar sein. Sie sollten begrünt, dabei jedoch offen gestaltet, einsehbar und beleuchtet sein, um keine Angsträume darzustellen. Ausreichende Behälter zur Müllentsorgung (z.B. auch in Fahrer-/Fensterhöhe an den Ausfahrten) sorgen dafür, dass die Umgebung nicht durch Abfälle belastet wird.

Als Vorbereitung zum Ausbau der Kapazitäten sollte im Zuge einer Sondierung eine Prüfung der Flächenverfügbarkeit, der Ausweisung und der Dimensionierung durchgeführt werden. Geprüft werden sollten Anlagen v.a. dort, wo sich bereits heute ein großer Bedarf abzeichnet oder wo gute Verbindungsmöglichkeiten ins regionale Netz bestehen:

- > Alt-Willich: Münchheide (Erweiterungsflächen an bestehender Anlage vorhanden, Alternativstandorte südlich L26 oder westlich A44; Nähe zu den Buslinien 071, 056, SB 86)
- > Alt-Willich: Hoxhöfe A44, Nähe zu Buslinien 055, 056; bei der Planung des Standorts ist besonderer Wert auf die Anforderungen der Einrichtungen und Anwohner in der Umgebung zu legen (v.a. subjektive Sicherheit, offene Gestaltung, klare Einsehbarkeit)

- › Anrath: P+R am Bahnhof (RB 33, Erweiterung der Kapazitäten in Planung)
- › Schiefbahn: Zusätzlich zum jetzigen Standort würde sich ein weiterer Standort im Bereich Korschenbroicher Straße/Bundesstraße eignen (Nähe zu den Linien des ÖPNV 094 und SB 86). Dieser Standort könnte gleichzeitig perspektivisch als möglicher P+R Standort bei einer Umsetzung der Regiobahn dienen
- › Neersen: Am Schwarzen Pfuhl/Alte Poststraße (A44, Buslinien 056 und 038)

Die Schnittstellen sollten offensiv vermarktet und beworben werden. Hier bieten sich verschiedene Medien an, z.B. Internet, Verteilung von Flyern an Unternehmen und Haushalte etc.

5.1.10 Landwirtschaftlicher Verkehr

Die Analyse hat gezeigt, dass sich die wesentlichen Handlungsfelder aus Sicht der Landwirtschaft auf die Bereiche Ortsdurchfahrten, barrierefreies Durchkommen, neue Verbindungen, Qualität/ Ausbau bestehender Wege und Konflikte mit Nutzungsüberlagerungen (Freizeit) beziehen. Die folgenden Empfehlungen beruhen auf Vorschlägen, die im Rahmen des Arbeitskreises mit Vertretern der Landwirtschaft entwickelt wurden. Eine weitere Ausarbeitung und Prüfung der Vorschläge muss fortlaufend über den Masterplanprozess hinaus erfolgen. Bei anstehenden Planungen und Eingriffen in das Straßen- und Wegenetz sollen die Vertreter der Landwirtschaft auch weiterhin beteiligt werden.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass in der Landwirtschaft weniger der Ruf nach Netzergänzungen und teuren Neu- und Ausbaumaßnahmen besteht, sondern eine klare Bereitschaft erkennbar ist, durch Kompromisse, weiche Lenkungskonzepte und vermehrte Öffentlichkeitsarbeit für alle Seiten zufriedenstellende Lösungen zu erreichen. Der Schwerpunkt sollte auf „weiche“, ausgleichende Maßnahmen gelegt werden.

Vorgeschlagen wird z.B. ein passives Lenkungskonzept für den Kfz- sowie den Rad- und Fußverkehr. Dies kann durch den verstärkten (auch teilabschnittlichen) Einsatz von wassergebundenen Decken auf Wirtschaftswegen geschehen, um „unerwünschte“ Nutzer durch die „schlechtere“ Wegequalität abzuhalten. Bei anstehenden Ausbesserungsarbeiten soll ebenfalls die Chance genutzt werden, zumindest teilabschnittlich auf wassergebundene Decken anstelle von Asphalt/Beton zurückzugreifen (gleichzeitig Instrument zum Kostensparen).



Abb. 68: Landwirtschaftlicher Verkehr in der Ortsdurchfahrt von Schiefbahn (Quelle: Eigenes Foto)

Neue Wirtschaftswege bzw. Verbindungen und Ausbauten bestehender Wege werden nur vereinzelt gewünscht. Dies betrifft z.B. eine nördliche Umfahrungsmöglichkeit für den Stadtteil Schiefbahn, der aufgrund seiner beengten Ortsdurchfahrt bislang ein Hindernis darstellt. Für das Neubaugebiet Wekeln ist seitens der Stadt eine südliche Umfahrung für den landwirtschaftlichen Verkehr geplant – insbesondere vor dem Hintergrund einer Sperrung der Straße Klein Kempen am westlichen Eingang zum Neubaugebiet (vgl. Kap. 5.1.1). Ausweichstellen in regelmäßigen Abständen (ca. 200-300m) erleichtern Begegnungsfälle, was für das Wegenetz insgesamt gilt. Ausweichstellen sind auch im Bereich Vennheide zu empfehlen, um die Engstelle durch den parkenden Verkehr zu entschärfen.

Bei Mittelinseln sollte berücksichtigt werden, die Borde im Bereich der Fußgängerfurt nicht spitz bzw. senkrecht auszuführen, da dies zu Schäden an der Bereifung führen kann. Hier sind Rundborde auf den Strecken anzustreben, die häufig vom landwirtschaftlichen Verkehr benutzt werden.

Was die Konflikte mit anderen Nutzergruppen betrifft (v.a. Fußgänger und Radfahrer), so sollte vermehrt Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden, die für mehr Verständnis und Sensibilität wirbt. Ebenfalls zu prüfen wäre die Einrichtung von speziellen „Hundewiesen“ zum Schutz der Felder. Positiv wird die Anlage des geplanten Alleinradwegs (vgl. Kap. 5.3.1) gesehen, da hier Entlastungen im Radverkehrsaufkommen auf dem Wirtschaftswegenetz erwartet werden (z.B. Klein Kempen).

5.2 Handlungskonzept ÖPNV

Die Ideenentwicklung für eine Optimierung des Busnetzes in Willich wurde in ein mehrstufiges Verfahren eingebunden, um die Rückkopplung mit den verschiedenen beteiligten Akteuren sicherzustellen. Die Schritte im Einzelnen:

- › Bestandsanalyse und Entwicklung einer ersten Grundkonzeption (Sommer 2009-Frühjahr 2010)
- › Vorstellung von Bestandsanalyse, Haushaltsbefragung und Grundkonzeption bei der VKV im März 2010
- › Diskussion der Grundkonzeption in Ausschuss und Arbeitskreis
- › Entwicklung von konkreten Vorschlägen für einzelne Linien und Abstimmung mit der Verwaltung der Stadt Willich (Frühjahr 2010)
- › Vorstellung und Diskussion der Grundkonzeption und der konkreten Vorschläge mit den einzelnen Verkehrsbetrieben (SWK, BVR, NVV sowie Regiobahn; Mai/Juni 2010)
- › Überarbeitung der Ideen und nochmalige Abstimmung mit den Verkehrsbetrieben (Juni/Juli 2010)
- › Erarbeitung eines Arbeitspapiers als Diskussionsgrundlage für die VKV

Im Folgenden wird zunächst die Grundkonzeption als Leitlinie dargestellt und darauf aufbauend auf die konkreten Einzelschlüsse eingegangen. Geleitet wurden die Ideen von der Maßgabe, einerseits vor dem Hintergrund von weiterhin steigenden Kraftstoffkosten eine deutliche Verbesserung des ÖPNV v.a. für Pendler von und nach Willich zu erreichen. Dies wird sowohl für die Bewohner und steigende Anzahl von Pendlern als auch für die Unternehmen in Willich zur Arbeitskräfterekrutierung immer wichtiger sein. Andererseits war die Maßgabe, Optimierungen im ÖPNV möglichst fahrplankilometer- und damit auch kostenneutral im Rahmen der gegebenen finanziellen Möglichkeiten vorzubereiten. Nichtsdestotrotz wird mittelfristig ein zusätzlicher Mitteleinsatz für den ÖPNV nicht ausbleiben können, um wirklich substanzielle Verbesserungen im ÖPNV-Netz der Stadt Willich zu erreichen. Insbesondere Taktverdichtungen sind nicht immer kostenneutral möglich, bilden aber einen wesentlichen Mehrwert für die Stadt Willich (auch zur Anbindung an die regionalen Verknüpfungstellen). Die nachfolgenden Vorschläge sind mit den Verkehrsunternehmen diskutiert worden.

5.2.1 Grundkonzeption/Leitlinie

Die Bestandsanalyse hat den Bedarf nach einem differenzierten ÖPNV-Netz aufgezeigt. Dieses Wunschnetz lässt sich entsprechend dem jeweiligen Fokus auf der Funktion „Sammeln“ oder „Verbinden“ grundsätzlich in drei Ebenen untergliedern:

1. Schnelle, direkte Anschlüsse an das regionale Netz: Es gilt, das Potenzial der nahen (Schnell)Bahnlinien auszuschöpfen und möglichst umsteigefreie, schnelle und anschlussichere Zubringerlinien zu erhalten bzw. zu schaffen.
2. Direkte Linien zur Verbindung der Ortsteile untereinander: Hier bilden die Zubringerlinien zu den regionalen Anschlüssen ein gutes Grundgerüst, das bei Bedarf durch weitere Verbindungen ergänzt wird.
3. Linien zur inneren Feinerschließung der Ortsteile und ihrer Streulagen: Neben den direkten Linien sollte es Linien geben, die einen stärkeren Fokus auf der Sammelfunktion haben. Dabei handelt es sich jedoch nicht immer um eigene auf den Ortsteil begrenzte Linien, sondern durchaus auch um Abschnitte ortsteilverbindender Linien der Ebene 2. Zusätzlich zu erwähnen ist an dieser Stelle der Bürgerbus, der für Alt-Willich und Anrath auch weiterhin eine wichtige Funktion einnehmen wird. Eine evtl. Ausweitung des Angebots muss geprüft werden. Dies betrifft insbesondere einen möglichen Bürgerbus für Schiefbahn. Die SWK sieht aktuellen Abstimmungen zufolge wenig Chancen für ein derartiges Angebot, die Option sollte jedoch nicht gänzlich aufgegeben werden²⁹.

Auf den konkreten Raum bezogen ergibt sich das folgende Bild (vgl. Abb. 69).

²⁹ Aufgrund des dichten Besatzes an Linien des regulären ÖPNV in Schiefbahn wäre eine Bürgerbus-Lösung am ehesten in den östlichen Gebietsteilen vorstellbar. Weitere Gespräche mit den Verkehrsunternehmen müssen folgen.

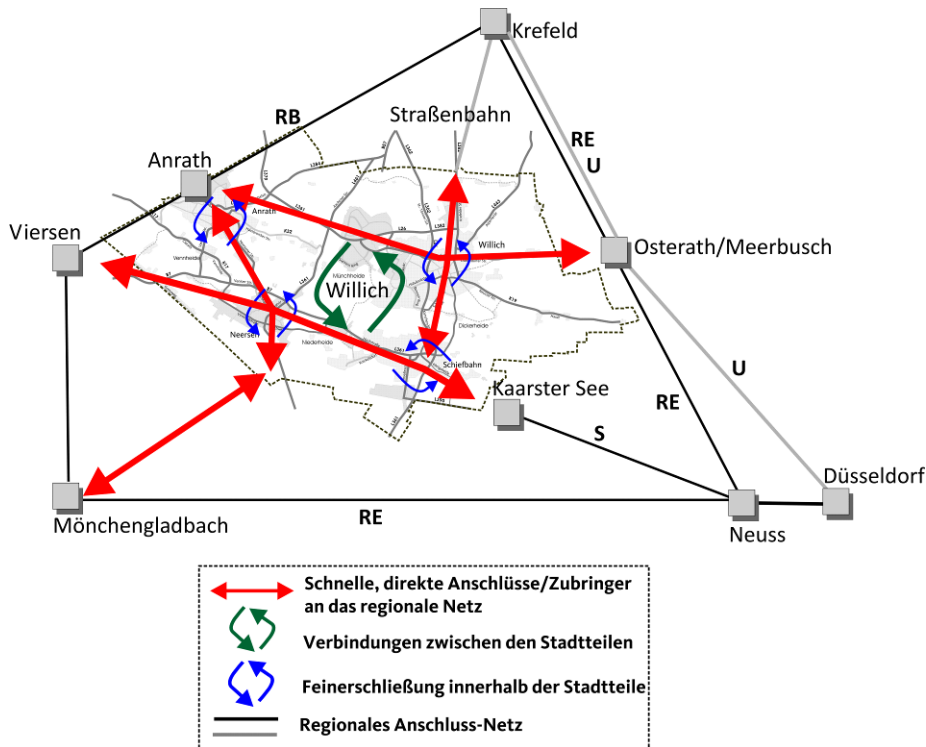


Abb. 69: Grundkonzeption der zukünftigen ÖPNV-Erschließung (Quelle: Eigene Darstellung)

Perspektive Regiobahn

Heute betreibt die Regiobahn (Regionale Bahngesellschaft Kaarst-Neuss-Düsseldorf-Erkrath-Mettmann-Wuppertal mbH) die Strecke der Linie S 28 zwischen Mettmann und Kaarster See. Willich hat also nur indirekt über eine Schnellbuslinie SB 86 Anschluss an diese wichtige Verbindung in Richtung Düsseldorf (vgl. Kap. 3.8).

Es bestehen Planungen, die Strecke in westlicher Richtung zu verlängern und damit die stillgelegte Strecke weitgehend zu reaktivieren. Willich würde mit Schiefbahn und Neersen zwei Anschlüsse auf dem Stadtgebiet erhalten. Die Verlängerung in Richtung Westen ist über Viersen bis Venlo möglich. Dabei wurden in einer Studie des TÜV Rheinland Grebner Ruchay aus dem Jahr 2009 drei Führungsvarianten untersucht. Die Vorzugsvariante sieht vor, die S 28 im 20-Minutentakt bis Viersen fahren zu lassen mit Halten in Schiefbahn und Neersen. Ergänzt würde diese Linie durch einen neuen Regionalexpress RE 28 bis nach Venlo, der Schiefbahn im Stundentakt anfahren würde.

Eine Realisierung ist angesichts der Kosten von mindestens 58 Mio. Euro und der bislang ungeklärten finanziellen Beteiligung der Anrainer allerdings unklar. Auch die genaue Führung (ggf. Anbindung Flughafen Mönchengladbach) sowie einzelne technische Details (z.B. Kreuzungspunkt L361) sind noch nicht abschließend geklärt.

Die Verlängerung der Regiobahn bleibt demnach eine langfristige Perspektive, soll als Option jedoch im Grundsatz in den Planungen berücksichtigt werden. Ein weiterer Bahnanschluss würde den öffentlichen Verkehr in Willich trotz der peripheren Lage der neuen Haltepunkte entscheidend voranbringen und eine attraktive Alternative zum Pkw bei Fahrten in die Region darstellen. Alle im Handlungskonzept beschriebenen Maßnahmen sind jedoch auch ohne Regiobahn realisierbar.

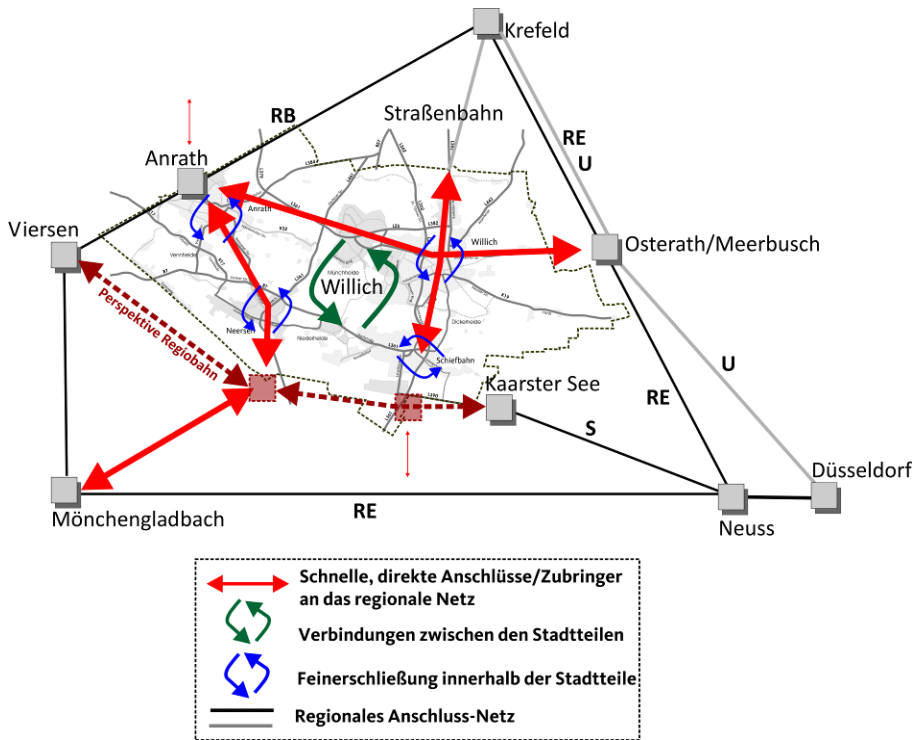


Abb. 70: Grundkonzeption der zukünftigen ÖPNV-Erschließung mit Perspektive Regiobahn (Quelle: Eigene Darstellung)

5.2.2 Potenzialanalyse

Mit der im Sommer 2009 durchgeführten Haushaltsbefragung (vgl. Kap. 3.2) liegt eine belastbare Datengrundlage über die von den Willicher Bürgern täglich zurückgelegten Wege vor. Werden diese Wege nicht nur großmaßstäblich zwischen den vier Stadtteilen und den Nachbarstädten aufgeteilt, sondern im Detail auf die bestehenden ÖPNV-Stränge umgelegt, entsteht ein Eindruck darüber, welche Verbindungen (potenziell) besonders stark nachgefragt werden (vgl. Abb. 71). Potenziell deshalb, da in der Abbildung nicht nur die tatsächlich mit dem ÖPNV durchgeführten, sondern unabhängig vom Verkehrsmittel alle zurückgelegten Wege enthalten sind, somit das gesamte Marktpotenzial.

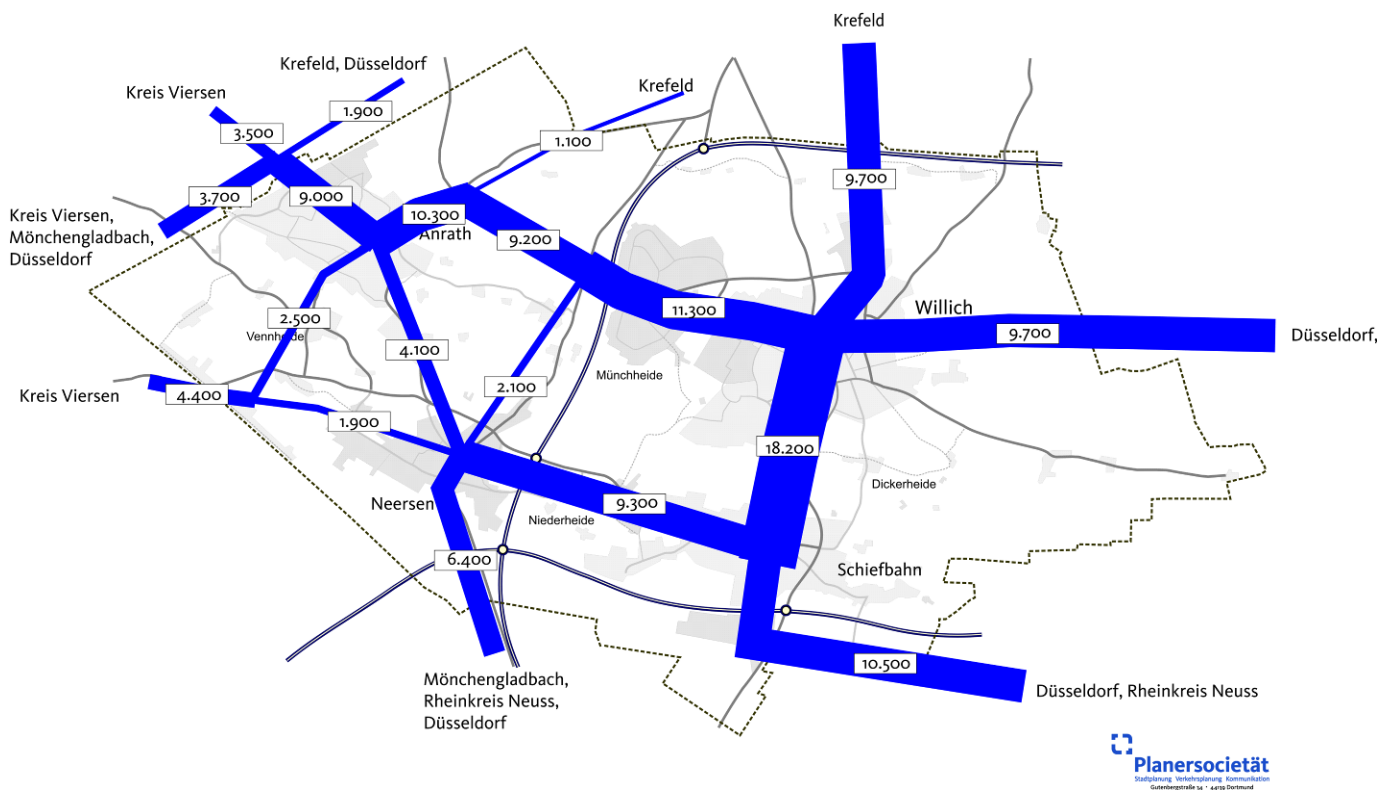


Abb. 71: Wege der Willicher pro Tag (unabhängig vom Verkehrsmittel), umgelegt auf die ÖPNV-Stränge (Quelle: Eigene Darstellung nach Daten aus der Haushaltsbefragung 2009)

Es zeigt sich ein eindeutiger Fokus der (potenziellen) Nachfragestrukturen:

- › In Nord-Süd-Richtung eine Konzentration von Wegen auf der Achse Krefeld-Willich-Schiefbahn (Linien 055, 056, SB86, 036) mit der Fortsetzung in einen Ast Richtung Kaarster See (SB86, 094) und einen weiteren Ast Richtung Neersen-Mönchengladbach (036, 094). Besonders hervorzuheben ist hier das Teilstück zwischen Schiefbahn und Willich, das über 18.000 Wege täglich auf sich vereint (055, SB86, 036).
- › In Ost-West-Richtung ist es ganz eindeutig die Achse Anrath-Münchheide-Willich-Osterath/Meerbusch (RE, Stadtbahnen), auf der sich die Wegebeziehungen bündeln (v.a. 071, 056, SB86 und Linien zum Anrather Bahnhof). Ein Schwerpunkt liegt hier mit rund 10.000 bis über 11.000 Wegen auf den Abschnitten rund um Alt-Willich.

Die Potenzialanalyse zeigt, dass nicht alle in der Grundkonzeption aufgezeigten Wunschverbindungen mit den gleichen Qualitätsstandards befahren werden müssen, sondern dass Schwerpunkte zu setzen sind. Es gilt, vor allem das Potenzial der nach-

fragestarken Schwerpunktachsen aufzugreifen und für den ÖPNV optimal zu erschließen. Hier sollte vorrangig geprüft werden, welche Möglichkeiten zur Optimierung im Sinne von Beschleunigung, Anschlusssicherung und Wegeführung, bestehen, da hier die größten Fahrgastpotenziale vorhanden sind. Es gilt, starke Verbindungen weiter zu stärken und das volle Potenzial auszuschöpfen, ohne jedoch schwächere Linien abzuhängen. Auf diese Weise kann ein effizienter Mitteleinsatz sichergestellt werden.

5.2.3 Maßnahmen zur Netzkonzeption und Variantenbewertung

Im Folgenden werden die Maßnahmen- und Variantenvorschläge nach einzelnen Linien dargestellt. Im Nachgang daran erfolgt eine Einteilung in den zu empfehlenden Umsetzungshorizont bzw. eine Priorisierung. Folgende Maßnahmen werden näher betrachtet:

- › Linie 036 Verdichtung auf einen 20-Minuten-Takt bis Schiefbahn (im Gegenzug zur Umstellung von einzelnen Fahrten der Linie 038 auf AST in nachfrage-schwachen Zeiten am Wochenende)
- › Verdichtungsmöglichkeiten des Astes Schiefbahn-Kaarster See
- › Linienast nach Krefeld Tor 3: Verdichtung von Fahrten am Nachmittag zur besseren Abdeckung eines 15-Minuten-Taktes
- › Schließung von Erschließungslücken in Willich (Stahlwerk Becker/Wekeln-West)
- › Schaffung einer leistungsfähigen Ost-West-Verbindung und Anbindung des Bahnhofs in Anrath (Ergänzung der Linie 071 oder Fortsetzung der Linie SB 86 bis Anrath Bahnhof)

Taktverdichtung Linie 036 Stadtgrenze-Schiefbahn Kirche

Hintergrund und Ziel: Die Linie 036 verbindet Mönchengladbach mit Willich über Neersen und Schiefbahn und stellt für Willich eine bedeutende Verbindung nach Süden dar, was sich nicht nur in den Fahrgastzahlen, sondern auch in der Potenzialanalyse (vgl. Abb. 71) zeigt. Grundsätzlich fährt die Linie zwischen Willich und Schiefbahn mit Ausnahme von Schulverstärkerfahrten im Stundentakt. Zwischen Schiefbahn und Mönchengladbach wird in der Morgen und Mittags- bis Abendzeit ein 20/40 Takt vorgehalten, ebenfalls verstärkt durch einzelne Schulfahrten, z.B. bis Ulmenstraße. Dazwischen fährt die Linie im Stundentakt. Eine Besonderheit ist, dass die Linie 036 zwar von Mönchengladbach aus während der Spitzen im 20 Minuten Takt startet, der Takt jedoch an der Stadtgrenze noch vor Neersen am Nordkanal endet. Das Ende der Fahr-

ten am Nordkanal führt dazu, dass jeweils eine Fahrt des Taktes nicht das Potenzial ausschöpfen kann, dass sich nur wenig hinter der Stadtgrenze erschließt. Auch die NVV sieht hier ein weiteres Fahrgastpotenzial.

Ziel ist es, den bestehenden 20-Minuten-Takt zwischen Mönchengladbach und der Stadtgrenze bis Schiefbahn Kirche zumindest während der Spitzen fortzuführen (vgl. Abb. 72). Bereits heute zeichnet sich die Linie in diesem Bereich durch eine hohe Auslastung aus. Zwischen der Stadtgrenze und Schiefbahn ist im Durchschnitt je nach Teilabschnitt von bis zu 15 Fahrgästen pro Fahrt auszugehen³⁰.



Abb. 72: Linie 036 im räumlichen Zusammenhang (Quelle: Eigene Darstellung)

Konkret: Für eine Fortführung aller Fahrten des 20-Minuten-Takts über die Stadtgrenze hinaus stellt sich allerdings die Finanzierungsfrage. Daher schlagen wir vor, zumindest in den Morgen- und Abendspitzen unter der Woche die bestehenden Taktfahrten von „MG-Am Nordkanal“ bis Schiefbahn-Kirche zu führen. Nach Abgleich der Fahrpläne wären hierzu lediglich 5 verlängerte Fahrten pro Richtung auf Willicher Stadtgebiet notwendig. Dies würde zunächst Fahrplankilometer in Höhe von ca. 15.000km/Jahr verursachen (vgl. Tab. 11).

Linienast	Linienlänge	Zusätzliche Fahrten (MO-FR)	Zusätzliche Fahrplankilometer/Jahr im Stadtgebiet
Stadtgrenze-Schiefbahn-Kirche	6,0km	+5	+7.500
Schiefbahn-Kirche-Stadtgrenze	6,0km	+5	+7.500
Summe			+15.000

³⁰ Fahrgasterhebungen der NVV vom September 2009, dividiert durch die Anzahl der Fahrten pro Tag

Tab. 11: Bilanzrechnung Linie 036 (Quelle: Eigene Berechnungen³¹)

Um die finanzielle Belastung neutral bzw. gering zu halten, wurden im Zusammenhang mit den Ideen für die Linie 036 auch die anderen Linien betrachtet, für die die NVV eine Konzession besitzt. Hier ist die Linie 038 zu nennen, bei der auch nach Ansicht der NVV noch Potenzial zu Einsparungen vorhanden ist. Eine Zählung aus dem Jahr 2007³² gibt Hinweise darauf, dass einzelne Taktfahrten deutlich unterbesetzt sind. Unterbesetzt wird im Rahmen des vorliegenden Berichts dahingehend verstanden, dass der Bus mit vier oder weniger Personen besetzt ist. Dies entspricht dem Volumen, das z.B. auch mit einem AST abgewickelt werden könnte. Die Zählung gibt Hinweise darauf, dass zwischen Montag und Freitag jeweils zwei Fahrten und am Wochenende jeweils 4 Fahrten (2 am Samstag, 2 am Sonntag) pro Richtung auf diese Weise eingespart werden könnten, gegebenenfalls auch noch weitere (vgl. Tab. 12)³³.

Linienast	Linienlänge	Eingesparte Fahrten	Eingesparte Fahrplankilometer/Jahr
Anrath-Neersen	7,8km	-2/Wochentag, -4/ Wochenende	-5.700
Neersen-Anrath	7,8km	-2/Wochentag, -4/ Wochenende	-5.700
Summe			-11.400

Tab. 12: Bilanzrechnung Linie 038 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Auf diese Weise würde sich die zusätzliche Fahrplankilometerbelastung durch die Verbesserungen auf der Linie 036 auf ca. +3.600km verringern und damit nahezu kostenneutral wirken. Durch lediglich geringen zusätzlichen Aufwand würde sich damit ein großer Qualitätssprung auf dieser stark nachgefragten Verbindung erzielen lassen, der entsprechend vermarktet werden kann.

Schaffung von Anschlussfahrten Linie 036 bis Kaarster See

Neben der Taktverdichtung wären zusätzliche Anschlussfahrten der Linie 036 bis zur S-Bahn in Kaarster See zu empfehlen, um auch zumindest einen Teil der S-Bahnfahrten zu erreichen, die nicht durch die bestehenden Fahrten der Linien 094 und

³¹ Alle Berechnungen sowohl in der Tabelle als auch in den nachfolgenden Tabellen bauen auf der Basis der Fahrpläne 2009 und 2010 sowie Schätzungen der Linienabmessungen nach Luftbildern sowie von 249 Werktagen/Jahr aus.

³² PGV 2007

³³ In Richtung Anrath identifizierte die Zählung von PGV 2007 z.B. zwischen Montag und Freitag drei Fahrten mit 4 und weniger Fahrgästen (10:30, 12:30, 19:30), in Richtung Neersen zwei Fahrten (09:12, 11:12); am Samstag konnten Richtung Anrath ebenfalls drei Fahrten (06:30, 10:30, 17:30), in Richtung Neersen sogar vier Fahrten (zwischen

SB86 abgedeckt werden. Dies ist v.a. außerhalb der Spitzen der Fall. Auf diese Weise geht ein wichtiges Fahrgastpotenzial an diesem für Willich so wichtigen regionalen Anschluss verloren.



Abb. 73: Teillinie 036 im räumlichen Zusammenhang (Quelle: Eigene Darstellung)

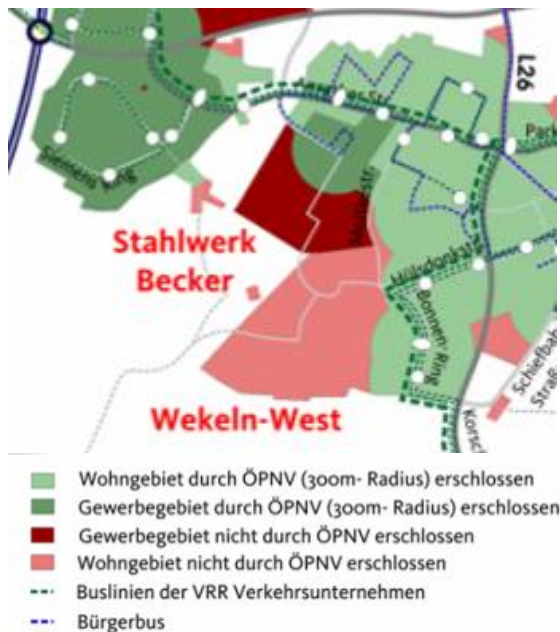
Sinnvoll wäre eine Verlängerung von Fahrten der Teillinie 036 in Richtung Industriegebiet 2, dann allerdings ohne den Stich in die Straße „Am Nordkanal“, sondern direkt weiter ab Schiefbahn Industriegebiet (vgl. Abb. 73). Der Ast zwischen Schiefbahn Kirche und Industriegebiet 2 ist heute äußerst schwach ausgelastet. Im Durchschnitt ist ein Buskurs nur mit 4 Fahrgästen pro Fahrt besetzt!³⁴ Das Potenzial, das bei einer Verlängerung in Richtung Kaarster See bestehen würde, ist als bedeutend größer einzuschätzen. Sinnvoll wäre diese Lösung v.a. für die Zeiten, die nicht durch Verstärkerfahrten der Linie SB86 abgedeckt sind. Dies würde im Besonderen auf die Zeiten zwischen 14 und 16 Uhr und je nach Vertaktung auch um 5 Uhr in der Früh zutreffen. Für die Berechnung der Mehr-/Minderkilometer wird mit pauschal sieben Fahrten pro Richtung gerechnet (entspricht den heute durchgeführten Fahrten Richtung Industriegebiet 2). Da bei einer Verlängerung in Richtung Kaarster See bei gleichzeitigem Wegfall des Astes nach Schiefbahn-Industriegebiet 2 keine Mehrkilometer berechnet werden können („Nullsummenspiel“), wird auf eine tabellarische Übersicht verzichtet. Deutlich zu betonen an dieser Stelle ist jedoch, dass eine solche Lösung außerhalb der Stadtgrenzen ca. 14.000 Fahrplankilometer im Jahr mehr bedeuten würde – und dies außerhalb des Kreises Viersen (Rheinkreis Neuss). Aufgrund der geringen Distanz zur Stadtgrenze könnte eine verlängerte Linie durchaus auch interessant für eine Mischkonzessions-Lösung zwischen BVR und NVV sein, was allerdings noch zu prüfen wäre.

08:12 und 11:12) mit vier und weniger Fahrgästen erhoben werden; Am Sonntag liegen die Zahlen bei zwei bis drei entsprechenden Fahrten (v.a. vormittags).

³⁴ Fahrgasterhebungen der NVV vom September 2009, dividiert durch die Anzahl der Fahrten/Tag

Erschließung der westlichen Ortsteilerweiterung Wekeln und Gewerbegebiet Stahlwerk Becker

Hintergrund und Ziel: Die Bestandsanalyse hat aufgezeigt, dass insbesondere im Bereich Wekeln und Stahlwerk Becker großflächige Siedlungsgebiete entstanden sind, die nicht oder nur peripher durch den ÖPNV erschlossen sind (vgl. Karte 34). Die verkehrliche Erschließung hat an dieser Stelle mit der städtebaulichen Entwicklung nicht Schritt halten können. Dabei ist das Fahrgastpotenzial nicht zu unterschätzen (sehr hoher Anteil Kinder/(potenzieller) Schüler im Neubaugebiet; Dienstleistungsarbeitsplätze im Stahlwerk Becker, kein „klassisches“ reines Gewerbegebiet).



Karte 34: Räumliche Erschließung Detail (Quelle: Eigene Darstellung)

Eine einfache Möglichkeit, diesen Bereich zu erschließen, liegt in der Erweiterung des Bürgerbusangebots in Willich. Dieses Zusatzangebot zum regulären ÖPNV ist zwar klar zu begrüßen, würde an dieser Stelle jedoch nicht den Nachfragerstrukturen entsprechen. Der Bürgerbus hat seinen Schwerpunkt klar bei den älteren Altersgruppen und auch das Raumangebot in den Bussen ist stark begrenzt. Sinnvoller ist dagegen die Integration dieses Bereichs in das bestehende Liniennetz des ÖPNV. Die Prüfung von möglichen Modifikationen bestehender Linien (055, SB86, 056) in Abstimmung mit den betroffenen Verkehrsunternehmen hat dabei ergeben, dass ein neuer Linienverlauf für die Linie 056 auch grundsätzlich machbar wäre.

Konkret: Konkret würde der neue Linienweg vor allem Änderungen für die Strecke entlang der Bahnstraße bedeuten. Am Kreisverkehr Stahlwerk Becker/Bahnstraße würde die 056 rechts in das Gewerbegebiet fahren, zentral die Gießerallee oder die

Schmelzerstraße befahren, um dann über die Rohrzieherstraße und den Bonnenring Wekeln zu erschließen. Der Anschluss an den bestehenden Linienweg würde über die Hülsonk- und Korschenbroicher Straße erfolgen (vgl. Abb. 74).

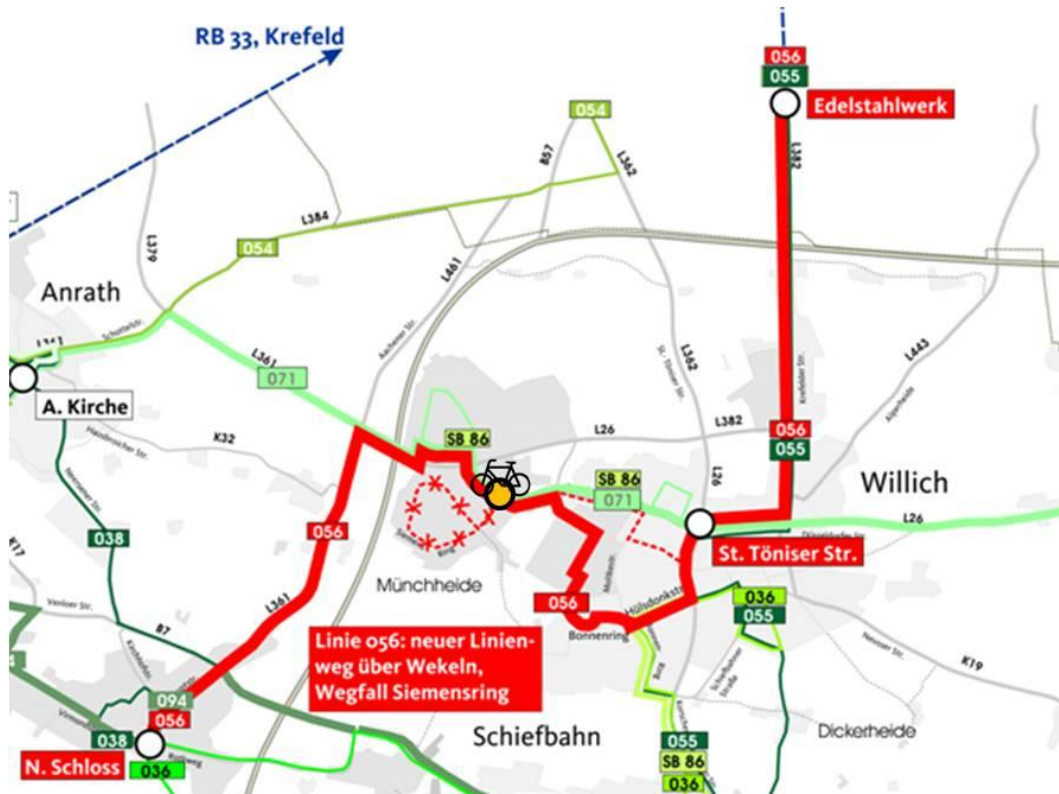


Abb. 74: Neuer Linienweg 056 im räumlichen Kontext; Haltestelle Halskestraße als nahmobilitätsfreundliche Sammelhaltestelle (Quelle: Eigene Darstellung)

Auf diese Weise würde sich eine optimale Erschließungswirkung ergeben. Die wegfallenden Haltestellen entlang der Bahnstraße werden durch die Linien 071 und teils SB 86 auch weiterhin angefahren. Die künftig nicht mehr angefahrenen Haltestellen Moltkeplatz und Jägerstraße befinden sich grundsätzlich in Laufnähe zu den bestehenden Haltestellen entlang von Bahn- oder Hülsonkstraße. Die Erschließungswirkung, die von den neu angefahrenen Haltestellen in Wekeln und Stahlwerk Becker ausgeht, gleicht diesen Nachteil jedoch wieder aus. Auch die SWK geht davon aus, dass der neue Linienweg keine Einbußen bei den Fahrgästen bedeuten muss und durchaus Potenzial hat.

Besonders bedeutend für die SWK ist, dass sich die Fahrzeit zwischen Neersen und Krefeld Edelstahlwerk durch die Modifikation nicht verlängert, da die Linie 056 teilweise als Linie 047 in Krefeld weiter eingesetzt wird. Dies kann gewährleistet werden, wenn die 056 in Münchheide zukünftig keine zeitintensiven Schleifen mehr fahren muss (vgl. Abb. 74). Dieser Bereich besitzt nach Angaben der SWK im Vergleich zu den Siedlungsbereichen in Alt-Willich ein geringeres Fahrgastpotenzial.

Dies soll jedoch keine unverhältnismäßige Angebotsverschlechterung für die Betriebe in den weiter zur Hauptverkehrsstraße entfernt liegenden Bereichen Münchheides bedeuten. In der Betriebsbefragung wurde schließlich gerade dieser Aspekt einer guten Anbindung durch den ÖPNV nochmals als wichtig hervorgehoben. In Abwägung der für die Allgemeinheit entstehenden positiven Effekte durch eine Linienstraffung und eine Führung über Wekeln und Stahlwerk Becker ist die dargestellte Lösung jedoch vorzuziehen.

Es wird empfohlen, als Ausgleich die Haltestelle Halskestraße deutlich zu attraktivieren und zur zentralen Sammelhaltestelle für den Bereich Siemensring zu machen. Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang eine attraktive Zuwegung für den Rad- und Fußverkehr, ausreichende Abstellanlagen (auch abschließbar) und attraktive Warteflächen, um dieser Rolle gerecht zu werden. Auf diese Weise kann erreicht werden, dass die Neersener Fahrgäste ohne Zeitverluste auch weiterhin ihre Anschlüsse in Krefeld bekommen können und der SWK keine Störungen im Betriebsablauf entstehen. Ein Anschluss sowohl Wekelns als auch gleichzeitig des Siemensrings würde die Vertaktung mit der Straßenbahn am Edelstahlwerk verschlechtern.

Was die Fahrplankilometer betrifft, so können interessante Einsparungen erreicht werden (vgl. Tab. 13). Mit einberechnet wurden die Fahrten der Linie 056, die heute bereits den Bereich rund um den Siemensring auslassen. Die gesamte Fahrzeit bei diesen Fahrten würde sich um 5 Minuten erhöhen im Vergleich zu heute, beschränkt sich jedoch zumindest zwischen Montag und Freitag auf die nachfrageschwachen Randzeiten zwischen 19 und 21 Uhr.

Linie	Zusätzliche Länge im Stadtgebiet	Fahrzeitverlängerung (gesamte Linie bis Krefeld)	Zusätzliche Fahrplankilometer/Jahr im Stadtgebiet (ohne Krefeld)
056 neu: Neersen-Krefeld Edelstahlwerk über Wekeln (ohne Siemensring), beide Richtungen	-1,0km/Richtung	+0 Min.	- 9.800km
Zusätzliche Belastung durch Fahrten der 056, die heute schon den	+1,3km/Richtung	+5 Min.	+3.100km

Siemensring auslassen			
Summe für alle Richtungen			-6.700km

Tab. 13: Bilanzierung neue Linienführung 056
(Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Fahrpläne 2009 und 2010; Schätzungen der Linienabmessungen nach Luftbildern; Annahme: 249 Werktage/Jahr, 54 Samstagen und 62 Sonn- und Feiertagen/Jahr)

Die Linie 056 fährt heute zu bestimmten Zeiten unter der Woche im 30 Minuten Takt. Um auch den Bedürfnissen des Wohngebiets Jägerstraße gerecht zu werden, wäre auch denkbar, in diesen Zeiträumen eine alternierende Führung einzurichten – verbunden natürlich mit Einschnitten bei der Verständlichkeit der Linie für die Kunden: Eine 30-Minuten Taktfahrt würde über Wekeln, die zweite über die Bahnstraße fahren. Der Haupttakt würde dann aber in jedem Fall über Wekeln laufen.

Samstags und sonntags lässt die Linie 056 den Bereich Siemensring häufiger aus. Dadurch kommt es durch den neuen Linienweg durch Wekeln und Stahlwerk Becker zu längeren Fahrzeiten. Hier muss weiter geprüft werden, inwiefern dadurch der Betriebsablauf der SWK am Wochenende gestört würde und ob eine solche Linienführung auch am Wochenende möglich ist. Da jedoch auch das Fahrgastaufkommen am Wochenende im Bereich Stahlwerk Becker gering sowie der westliche Bereich von Wekeln dann deutlich schwächer nachgefragt sein wird, wäre notfalls auch eine Beibehaltung des heutigen Linienwegs am Wochenende zu vertreten.

Anpassung Taktangebot Linie 056 in den Spitzen

Hintergrund und Ziel: Für die SWK stellt der nachfragestarke Abschnitt zwischen Alt-Willich und Krefeld-Edelstahlwerk eine elementare Säule im Fahrgeschäft in Willich dar. Auf beiden Linien nimmt das Fahrgastaufkommen in etwa ab der Haltestelle St. Töniser Straße deutlich zu. Die Busse der Linie 056 sind in diesem Bereich mit unter der Woche durchschnittlich etwa 16 Fahrgästen pro Fahrt gut ausgelastet. Die Linie 055 weist absolut ein deutlich höheres Aufkommen auf als die 056; pro Fahrt liegt der durchschnittliche Besatz mit ca. 14 Fahrgästen jedoch leicht niedriger. In Gesprächen mit der SWK wurde die Bedeutung der Verbindung vom Edelstahlwerk bis Alt-Willich deutlich hervorgehoben und seitens der Verkehrsbetriebe wird hier auch noch weiteres Potenzial gesehen. Dies verwundert nicht, berücksichtigt man, dass auf diesem Abschnitt nach der Potenzialanalyse heute nahezu 10.000 Wege täglich zurückgelegt werden (vgl. Abb. 75).

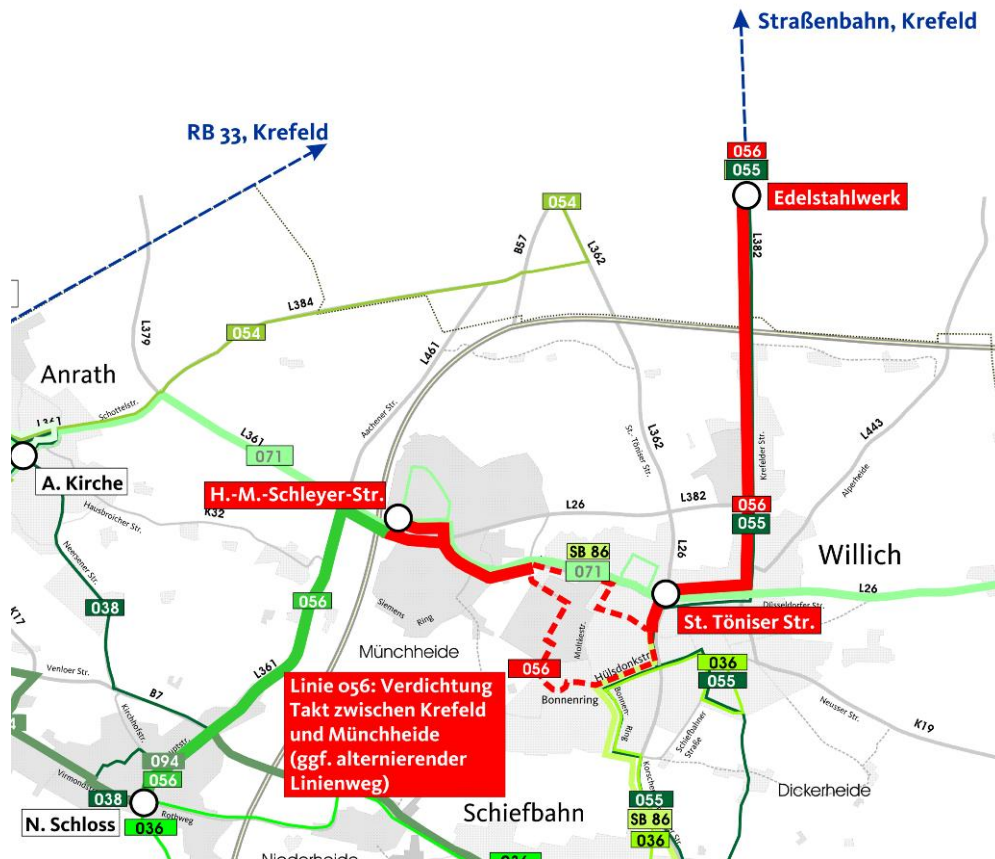


Abb. 75: Taktverdichtung Linie 056 im räumlichen Kontext (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Straßenbahnen der SWK (042) fahren die Haltestelle Edelstahlwerk im 15-Minuten-Takt an. Die Busse nehmen zumindest teilweise diesen Takt auf. Gebrochen wird der Takt jedoch durch die Linie 056, die zwischen 8 und 12 sowie ab 14 Uhr nur noch im Stundentakt fährt. Dadurch geht ein erhebliches Fahrgastpotenzial gerade für die 056 Richtung Müncheheide verloren. Gerade in den Zeiten nach 14 Uhr sieht auch die SWK noch deutliches Potenzial. Nicht zuletzt auch durch den sich stets nach hinten verschiebenden Schulschluss durch die zunehmende Zahl an Ganztagschulen. Aber auch das Ende des 30 Minuten Takts auf der Linie 056 bereits um 8 Uhr morgens sollte nochmals überdacht werden, gerade im Hinblick auf den Berufsverkehr in und aus Richtung Krefeld. Ziel ist es, zumindest an einigen weiteren Stunden des Tages auf dem Abschnitt zwischen Alt-Willich und Krefeld einen 15 Minuten Takt zu schaffen, durch den alle Straßenbahnen erreicht werden können. Eine ÖPNV-Strecke mit einem 15 Minuten Takt würde für Willich eine enorme Verbesserung des Angebots bedeuten, eine Art „weichen“ Ersatz für die lange geplante Straßenbahnstrecke darstellen und der Bedeutung der Beziehungen nach Krefeld gerecht werden. Dies könnte und sollte auch entsprechend vermarktet werden.

Konkret: In den Morgenstunden sollte der Takt der Linie 056 pro Richtung um eine weitere Fahrt zwischen 8 und 9 Uhr und um vier Fahrten zwischen 14 und 17 Uhr verdichtet werden. Auf diese Weise würde sich zusammen mit dem 30 Minuten Takt der 055 auf dem Ast Edelstahlwerk-St. Töniser Straße ein durchgehender 15-MinutenTakt zwischen 6 und 9 Uhr sowie zwischen 12 und 17 Uhr³⁵ ergeben. Diese Verdichtung sollte sich jedoch auf den Abschnitt der Linie 056 zwischen Krefeld Edelstahlwerk und dem Gewerbegebiet Münchheide beschränken.

Für einen verdichteten Takt von Münchheide bis Neersen wird dagegen kein Potenzial gesehen. Die Linienlänge wäre so anzusetzen, dass ein stündlicher Umlauf mit zwei Bussen gefahren werden kann, d.h. eine einfache Fahrt deutlich unter 30 Minuten liegt. Dies ist mit einem Linienweg zwischen Krefeld Edelstahlwerk und dem Gewerbegebiet Münchheide in jedem Fall gegeben – auch mit einem Linienweg über Wekeln und Stahlwerk Becker (vgl. weiter oben). Denkbar wäre auch eine alternierende Führung – eine Taktfahrt über die Bahnstraße, ein Takt über Wekeln.

In jedem Fall würde es durch eine Taktverdichtung jedoch zu Mehrkilometern kommen. Einsparpotenzial besteht zwar in den schwach nachgefragten Randstunden ab dem Gewerbegebiet Münchheide/H-M-Schleyer-Straße³⁶, doch kann selbst eine deutliche Einschränkung des Angebots und ein Ersatz durch AST-Fahrten (ab einem durchschnittlichen Besatz von kleiner/gleich vier Personen) keine neutrale Fahrplankilometerleistung erzeugen (vgl. Tab. 14 und Tab. 15).

³⁵ Ggf. können auch Verstärkerfahrten aus der Mittagszeit weiter in Richtung Nachmittag verlegt werden, dies wird seitens der SWK derzeit noch geprüft. Dies würde eine Minderbelastung bei den zusätzlichen Fahrplankilometern bedeuten.

³⁶ Vgl. Fahrgasterhebungen der SWK für MO-FR – für den Zeitraum MO-FR bezieht sich die Unterauslastung auf Fahrten ab 19 Uhr; für den Samstag ergeben Daten aus einer Zählung von PGV 2007 Hinweise darauf, dass mindestens 3 Fahrten zwischen 05 und 09h weniger/gleich 4 Fahrgäste haben

Linienast	Linienlänge (Stadtgebiet Willich)	Zusätzliche Fahrten (MO-FR)	Fahrplankilometer/Jahr im Stadtgebiet
Münchheide-Krefeld Edelstahlwerk	Ca. 7-8km (über Bahnstr. oder Wekeln ohne Siemensring)	+5	+ 8.700-9.900km
Münchheide-Krefeld Edelstahlwerk	Ca. 7-8km (über Bahnstr. oder Wekeln ohne Siemensring)	+5	+ 8.700-9.900km
Summe			+17.400-19.800km

Tab. 14: Bilanzierung Verdichtung Takt Linie 056 ab/bis Münchheide (Quelle: Eigene Berechnungen)

Linienast	Linienlänge	Eingesparte Fahrten	Eingesparte Jahresfahrplankilometer im Stadtgebiet
Münchheide-Neersen	4,0km	-3 MO-FR, -3 am SA	-3.600
Neersen-Münchheide	4,0km	-3 MO-FR, -3 am SA	-3.600
Summe			-7.200
Saldo (Verrechnung mit Zusatzkilometern aus Tab. 14)			+10.200-12.600

Tab. 15: Einsparungen durch Taktausdünnung in den Randzeiten (Quelle: Eigene Berechnungen)

Hier muss abgewogen werden, welcher Stellenwert einem derartigen Qualitätssprung eingeräumt wird. Positiver stellt sich diese Rechnung dar, wenn die Maßnahme kombiniert wird mit der weiter oben vorgeschlagenen neuen Linienführung für die Linie 056 insgesamt. Dort konnte ein Einsparpotenzial von 6.700 Kilometern (vgl. Tab. 13) errechnet werden.

Schaffung einer leistungsfähigen Ost-West-Verbindung und Anbindung des Bahnhofs in Anrath

Hintergrund und Ziel: Die Verbindung zwischen Anrath, Münchheide und Willich sowie weiter in Richtung der Bahnanschlüsse in Osterath bzw. Meerbusch stellt eine der nachfragestarken Wegebeziehungen in Willich dar (vgl. Abb. 71). Das Wegeaufkommen bewegt sich auf diesem Ast nahezu durchweg rund um 10.000 Wege pro Tag. Die Buslinie, die diesen Korridor hauptsächlich befährt, ist die Linie 071. Nach Aussagen des BVR handelt es sich dabei um eine stark nachgefragte Linie, die in den Spitzenzeiten sogar von Überlastungserscheinungen betroffen ist (v.a. bei Überlagerung mit Schulzeiten). Besonders attraktiv macht die Verbindung der Anschluss an das regionale Bahn- und Stadtbahnnetz in Osterath bzw. Meerbusch. Dieser Anschluss ist nicht nur für Beschäftigte des Gewerbegebietes Münchheide interessant, sondern auch ein direkter Weg für Willicher und Anrather, in Richtung Neuss und Düsseldorf zu kommen. Das Taktangebot auf diesem Ast ist nicht durchgehend befriedigend. Nur

während der Morgen- und Nachmittagsspitze fährt die Linie bis zu den wichtigen Anschlusspunkten in Osterath/Meerbusch im 30-Minuten-Takt. Es gilt, auf diesem für Willich so wichtigen Ast, einen attraktiveren ausgedehnteren 30 Minuten-Takt zu erreichen, um eine direkte und verlässliche Verbindung zu schaffen. Gleichzeitig gilt es, den Bahnhof Anrath an diesen Korridor anzuschließen. Der Bahnhof ist bislang nur durch Umsteigen zu erreichen und kann somit seine regionale Erschließungswirkung nur begrenzt entfalten. Gerade auch im Hinblick auf den Beschäftigtenverkehr sollte dieses Potenzial nicht ungenutzt bleiben.

Konkret: Eine Verdichtung des Takts wird nur zwischen Anrath und Osterath/ Meerbusch für sinnvoll erachtet. Auf dem Ast weiter in Richtung Viersen wird kein ausreichendes Potenzial gesehen, zumal hier auch Parallelverkehr durch die Regionalbahn und den SB87 besteht. Im Vergleich zum Marktpotenzial erscheint der Linienast etwas überbedient.

Zur Verdichtung des Linienastes zwischen Anrath und Osterath gibt es zwei Möglichkeiten:

- A) Verdichtung im Rahmen der bestehenden Linie zwischen Anrath Kirche und Osterath Bahnhof oder Haus Meer (vgl. Abb. 76)
- B) Zusätzliche Verstärkerlinie mit neuer Liniennummer (*Arbeitstitel Linie 072*) zwischen Anrath Bahnhof und Osterath Bahnhof oder Haus Meer und 60-Minuten-Takt der Linie 071 (vgl. Abb. 77)

Eine Verdichtung nur bis Osterath Bahnhof hat umlauftechnische Gründe: Die Fahrzeit von Anrath (Bahnhof) bis Osterath beträgt ca. 25 Minuten, so dass ein stündlicher Umlauf mit insgesamt nur zwei Bussen bewerkstelligt werden kann. Ein Bus der Linie 071 bräuchte dagegen bis zur Endhaltestelle Haus Meer ca. 34 Minuten. Gutachterlich wäre es empfehlenswert, den Takt auch bis Haus Meer (Fahrgastpotenzial!) zu verdichten, doch handelt es sich hier v.a. um eine finanzielle und betriebstechnische Fragestellung. Eine Straffung des Linienwegs in Münchheide wird seitens des Betreibers BVR nicht befürwortet und wird deshalb nicht weiter verfolgt.

Für die Variante A (vgl. Abb. 76) werden kalkulatorisch grundsätzlich vier zusätzliche Fahrten pro Wochentag und Richtung angesetzt. Auf diese Weise wäre ein 30-Minuten-Takt von 6-10 Uhr, 1-2x in der Mittagszeit und von 15 bis 19 bzw. 20 Uhr je nach Richtung gewährleistet (inkl. Schulfahrten).

Linienast	Linienlänge (Stadtgebiet Willich)	Zusätzliche Fahrten (MO-FR)	Fahrplankilometer/Jahr im Stadtgebiet
Anrath Kirche – Osterath Bahnhof	Ca. 7 km	+4	+ 7.000 km
Osterath Bahnhof – Anrath Kirche	Ca. 7 km	+4	+ 7.000 km
Summe			+14.000 km

Tab. 16: Variante A (Quelle: Eigene Darstellung)

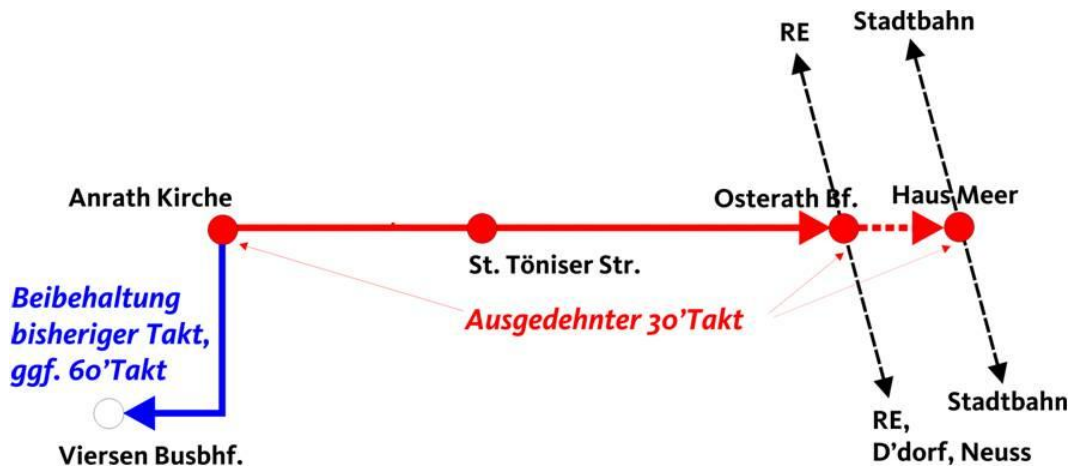


Abb. 76: Variante A: Taktausdehnung ab Anrath Kirche (Quelle: Eigene Darstellung)

Variante B würde bedeuten, dass zusätzlich zwischen Anrath Bahnhof und Osterath Bahnhof bzw. Haus Meer in den Spitzenzeiten zwischen 6 und 9 Uhr und ab 15 Uhr eine neue Verstärkerlinie mit neuer Liniennummer im 60-Minuten-Takt eingerichtet wird. Zusätzlich ist eine Fahrt um die Mittagszeit anzustreben. Die „alte“ Linie 071 wird in ihrer Form belassen und auf einen durchgehenden 60-Minuten-Takt reduziert. Der Schulverkehr bleibt davon unberührt. Durch die Überlagerung ab dem Ortsausgang von Anrath entsteht dadurch ein 30-Minuten-Takt in den Spitzen bis nach Osterath Bahnhof bzw. Haus Meer. Auf diese Weise würde eine attraktive und vor allem leistungsfähige Verbindung in Ost-West-Richtung entstehen, die das Fahrgastpotenzial des Bahnhofs in Anrath zusätzlich erschließt. Durch den kürzeren Gesamt-Linienweg der neuen Linie im Vergleich zur „alten“ 071 zwischen Viersen und Meerbusch wird darüber hinaus das Risiko von Verspätungen auf diesem Ast verringert.

Linienast	Linienlänge	Fahrten (MO-FR)	Zusätzliche Fahrplankilometer/Jahr im Stadtgebiet
Anrath Bahnhof- Osterath Bahnhof	11 km	+8	+23.900
Osterath Bahnhof- Anrath Bahnhof	11 km	+8	+ 23.900
Wegfall 30 Minu- tentakt in den Spit- zen auf der Linie 071	14,5 km (pro Richtung)	-8 (Pro Richtung)	- 56.000
Summe			-8.200

Tab. 17: Variante B (Quelle: Eigene Darstellung)

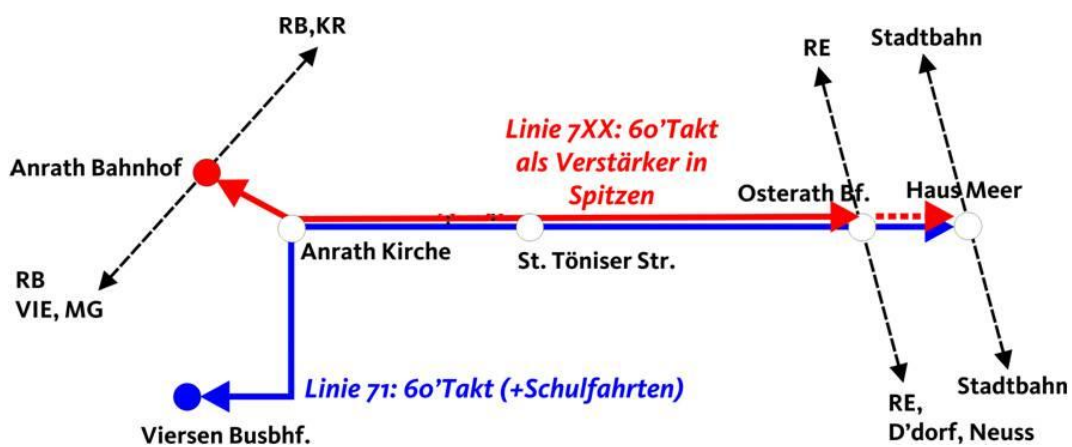


Abb. 77: Variante B: Verstärkerlinie ab Anrath Bahnhof (Quelle: Eigene Darstellung)

Aufgrund des wegfallenden Halb-Studentakts zwischen Anrath und Viersen (Kompensation durch parallele Bahnlinie und Buslinie SB 87!) könnten bei einer derartigen Lösung sogar Fahrplankilometer innerhalb des Stadtgebiets eingespart werden. Folglich könnte die neue Verstärkerlinie sogar noch weitere Fahrten pro Tag erhalten, jedoch soll vor dem Hintergrund der Leitlinie, die Optimierungen im Busnetz so kostenneutral wie möglich zu halten, darauf kalkulatorisch zunächst verzichtet werden.

Bei einem Vergleich der beiden Varianten A und B ist in jedem Fall der zweiten Variante der Vorzug zu geben, da hier auch der Bahnhof in Anraht integriert wird. Dieser Haltepunkt des regionalen Verkehrs wird heute nur unbefriedigend angefahren und kann seine volle Wirkung auf das Fahrgastpotenzial auf dieser wichtigen Ost-West-Verbindung bislang nicht entfalten.

Alternative Anbindung des Bahnhofs in Anrath

Ergänzend zu den gutachterlichen Vorschlägen hat der Betreiber BVR einen eigenen Lösungsvorschlag zur Anbindung des Anrather Bahnhofs geprüft. Da die Schnellbuslinie SB 86 bislang mit ihrem Endpunkt in Münchheide nicht ihr ganzes Potenzial ausschöpfen kann, wurde eine Verlängerung bis Anrath Bahnhof fahrplantechnisch berechnet. Auch dieser Vorschlag hätte deutliche Vorteile. Zwar würde dabei die Anbindung an den Bahnhof in Osterath nicht verbessert, doch entstünde auf diese Weise eine schnelle, direkte und verlässliche Verbindung zwischen zwei regionalen Anschlüssen: Anrath Bahnhof und Kaarster See/S 28. Eine attraktive Vertaktung mit dem Angebot der Regionalbahn muss jedoch sichergestellt sein, ansonsten würde eine solche Lösung keinen großen Erfolg haben. Diese wird jedoch gutachterlich als schwierig erachtet, weshalb im weiteren Verlauf der Schwerpunkt auf einer Stärkung der Linie 071 gelegt wird. Willich würde auf diese Weise über eine Linie verfügen, die ihren Hauptlinienweg innerhalb des Stadtgebiets hat und dennoch eine schnelle Verbindung zum regionalen Netz anbietet. Als zusätzliche Fahrplankilometer wurden durch den BVR ca. 17.000 km/Jahr berechnet.

Weitere Beschleunigung Buslinie 071

Unabhängig von den dargestellten Vorschlägen wird eine weitere Beschleunigung der Buslinie 071 empfohlen. In den Spitzen könnte z.B. eine Fahrt des 30-Minuten-Takts als „Expressbus“ nur die wichtigsten Haltestellen anfahren. Für den Betriebsablauf bringt dies freilich nur wenig, der psychologische Effekt auf das Reiseerlebnis ist jedoch nicht zu unterschätzen. Auf der Linie 071 müssen lange Distanzen zurückgelegt werden, gerade auf solchen Strecken kann schnell ein Gefühl des „ewigen“ Fahrens entstehen, was auch durch Anmerkungen der Bürger im Rahmen der Haushaltsbefragung und auf der Auftaktveranstaltung im September 2009 deutlich gemacht wurde. Anzufahrende Haltestellen eines „Expresses“ wären ab der Stadtgrenze: Vennheide, Anrath Kirche, H-M-Schleyer-Str./Jakob-Kaiser-Str., Halskestr., Willich Bf, St. Töniser Str., ggf. auch Grenzweg und Streithöfe jeweils an der Stadtgrenze.

Zusammenfassende Empfehlung Linienkonzeption

Die genannten Optimierungen bei der Linienführung sollen abschließend noch einmal anschaulich in einer Tabelle und Karte zusammengefasst werden. Um auch die Kosten zu verdeutlichen, die durch die Verbesserungen entstehen würden, wurden den Fahrplankilometern konkrete Beträge in Euro gegenübergestellt. Analog zu Angaben des BVR wurde ein Fahrplankilometer mit 0,75 EUR angesetzt (vgl. Tab. 18).

Linie	Änderung	Mehr-/ Minderkilometer/ Jahr	Mehrkosten/ Einsparungen/ Jahr in €
O36	Ausdehnung 20-Minuten Takt Neersen-Schiefbahn in den Spitzenzeiten	15.000	11.250
	Weiterführung bis Kaarster See in den Spitzen (8 Fahrten, Km-Berechnung nur bis zur Stadtgrenze!)	1.700	1.275
	Wegfall Ast Richtung Schiefbahn-Industriegebiet 2	-1.700	-1.275
O38	Einsparung von Fahrten: -2 Fahrten in Randzeiten an Wochentagen, -4 Fahrten am Wochenende	-11.400	-8.550
O56	Neue Linienführung über Wekeln	-6.700	-5.025
	Taktverdichtung in den Spitzenzeiten zwischen Münchheide und KR-Edelstahlwerk (Km-Berechnung nur bis zur Stadtgrenze!)	17.400	13.050
	Einsparung von Fahrten in den Randzeiten zwischen Münchheide und Neersen	-7.200	-5.400
071/ 072 neu	Verstärkerlinie ("072") Anrath Bahnhof-Osterath Bahnhof in den Spitzen (8 Fahrten, Km-Berechnung nur bis zur Stadtgrenze!)	47.800	35.850
	Wegfall halbstündige Verstärkerfahrten Linie 071 in den Spitzen (8 Fahrten, Km-Berechnung nur bis zur Stadtgrenze!)	-56.000	-42.000
SUM		-1.100	-825

Tab. 18: Kostenübersicht Optimierung des Liniennetzes (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Berechnung zeigt, dass die Leitlinie der Kostenneutralität bei den aufgezeigten Vorschlägen durchgehalten werden kann – und dies bei deutlichen Verbesserungen auf den wichtigen Stadtteil- und Regionalverbindungen. Gleichzeitig muss jedoch deutlich gemacht werden, dass eine derartige Rechnung nur durch eine Reduzierung der Angebotsqualität in anderen, nachfrageschwächeren Bereichen erreicht werden kann. Aus diesem Grund wurde zum Vergleich noch einmal zusammengetragen, was die Angebotsverbesserungen ohne Streichungen bei anderen Linien bedeuten würden (vgl. Tab. 19).

Linie	Änderung	Mehr-/ Minderkilometer/ Jahr	Mehrkosten/ Einsparungen/ Jahr in €
O36	Ausdehnung 20-Minuten Takt Neersen-Schiefbahn in den Spitzenzeiten	15.000	11.250
	Weiterführung bis Kaarster See in den Spitzen (8 Fahrten, Km-Berechnung nur bis zur Stadtgrenze!)	1.700	1.275
	Wegfall Ast Richtung Schiefbahn-Industriegebiet 2	-1.700	-1.275
O56	Neue Linienführung über Wekeln	-6.700	-5.025
	Taktverdichtung in den Spitzenzeiten zwischen Münchheide und KR-Edelstahlwerk (Km-Berechnung nur bis zur Stadtgrenze!)	17.400	13.050
071/ 072 neu	Verstärkerlinie ("072") Anrath Bahnhof-Osterath Bahnhof in den Spitzen (8 Fahrten, Km-Berechnung nur bis zur Stadtgrenze!)	47.800	35.850
SUM		73.500	55.125
	Beibehaltung halbstündige Verstärkerfahrten Linie 071 in den Spitzen (8 Fahrten, Km-Berechnung nur bis zur Stadtgrenze!)	56.000	42.000
SUM , wenn auch Takt Linie 071 unangetastet bleibt		129.500	97.125

Tab. 19: Kostenübersicht Optimierung des Liniennetzes bei gleichzeitigem Verzicht auf Kürzungen in den Randzeiten bei anderen Linien (Quelle: Eigene Darstellung)

In zwei Fällen, bei der Linie 036 sowie der Linie 056 sieht die Netzkonzeption darüber hinaus Anpassungen bei der Linienführung in Gewerbegebieten vor. Diese Anpassungen erfolgen bei der Linie 036 vor dem Hintergrund, eine attraktive direkte Verbindung in Richtung Regiobahn zu ermöglichen.

Bei der Linie 056 ist die Anbindung des heute noch unerschlossenen Wohngebiets Wekeln und des Gewerbebestands Stahlwerk Becker der wesentliche Grund für die Aussparung des Siemensrings. Eine gleichzeitige Erschließung des Wohngebiets *und* des Siemensrings würde durch die entsprechende Fahrzeitverlängerung die Anschlussicherung am Edelstahlwerk in Krefeld gefährden (siehe auch konkrete Maßnahmenbeschreibung weiter oben).

Eine zusätzliche Führung über die Gewerbegebiete würde aber nicht nur die Fahrzeit erhöhen und die Anschlussicherung gefährden, sondern hätte auch negative Auswirkungen auf das Reiseerlebnis des Nutzers (Gefühl der „endlosen“ Schleifenfahrt) und würde potenzielle neue Fahrgäste eher abhalten, das neue Angebot zu nutzen. Die zusätzlichen Kosten, die entstehen würden, wenn alle Stiche und Schleifen auch wei-

terhin angefahren werden (unter Beibehaltung des heutigen Fahrplanangebots), sind ebenfalls nicht zu unterschätzen (vgl. Tab. 20).

Linienast	Länge (Stadtgebiet Willich)	Fahrplankilometer/Jahr im Stadtgebiet	Kosten/Jahr
036 Linsellesstraße-Wendeschleife Am Nordkanal	1,6 km	5.600 km	+ 4.200 €
056 Halskestraße-Siemensring	2,2 km	19.700 km	+ 14.800 €
Summe	3,8 km	25.300 km	+19.000 €

Tab. 20: Zusätzliche Kosten, die bei einer Beibehaltung aller Linienwege in den Gewerbegebieten entstehen (Ansatz: 0,75 EUR/km)

Die entsprechenden Gewerbeflächen sollen aber auch weiterhin Anschluss an das ÖPNV-Angebot haben, doch sind an dieser Stelle alternative Ergänzungen des bestehenden Angebots zu empfehlen, für die in Kap. 5.2.5 nochmals Lösungen aufgezeigt werden.

Die Berechnungen machen insgesamt deutlich, dass eine Angebotsverbesserung für alle Linien gleichzeitig zum Nulltarif nicht machbar ist. Es gilt, Schwerpunkte auf starken Zubringerlinien zu setzen, um die Qualität des Nahverkehrs spürbar zu steigern, knappe Haushaltsmittel effektiv zu bündeln und ein leistungsfähiges Grundnetz mit attraktiver Bedienung zu schaffen.

Netzkonzeption Langfristige Perspektive

Zusätzlich zu den genannten Maßnahmen sollte bei allen Planungen zum ÖPNV auch der Langfristhorizont betrachtet werden. Empfohlen wird, die Planungen zur Verlängerung der Regiobahn weiterzuerfolgen. Die hohen Kosten stehen gleichzeitig einer großen Chance für Willich gegenüber. Durch den direkten Anschluss an das regionale und überregionale Netz könnten – in Verbindung mit entsprechenden intermodalen Angeboten – noch deutlich größere Fahrgastpotenziale für Bus und Bahn gewonnen werden. Gleiches gilt für die Umsetzung einer leistungsfähigen Nord-Süd-Verbindung, die sowohl einen Anschluss nach Krefeld als auch an die S-Bahn in Richtung Düsseldorf bietet. Im Verlauf des Masterplanprozesses wurden hierzu verschiedene Entwürfe erarbeitet, die zwar nicht in den nächsten Jahren, durchaus aber in mittel- bis langfristiger Sicht wieder eine Chance haben könnten – insbesondere dann, wenn Linienkonzessionen neu ausgeschrieben werden. Großes Potenzial wird in einem veränderten Linienweg der Schnellbuslinie 86 von Kaarster See (bzw. Schiefbahn Bahnhof bei Realisierung der Regiobahn-Verlängerung) über Schiefbahn und Alt-Willich bis Krefeld ge-

sehen. Das Gewerbegebiet Münchheide würde in diesem Fall auch weiterhin über (modifizierte) lokale Linien (056, 071) erschlossen werden³⁷. Die Idee folgt dem Konzept der langjährig geplanten Verlängerung der Straßenbahnlinie aus Richtung Krefeld, die bereits im VEP 1995 befürwortet wird. Eine Verlängerung der Linie SB 86 könnte eine leistungsstarke Alternative bis zum Bau einer „echten“ Bahnlinie sein.

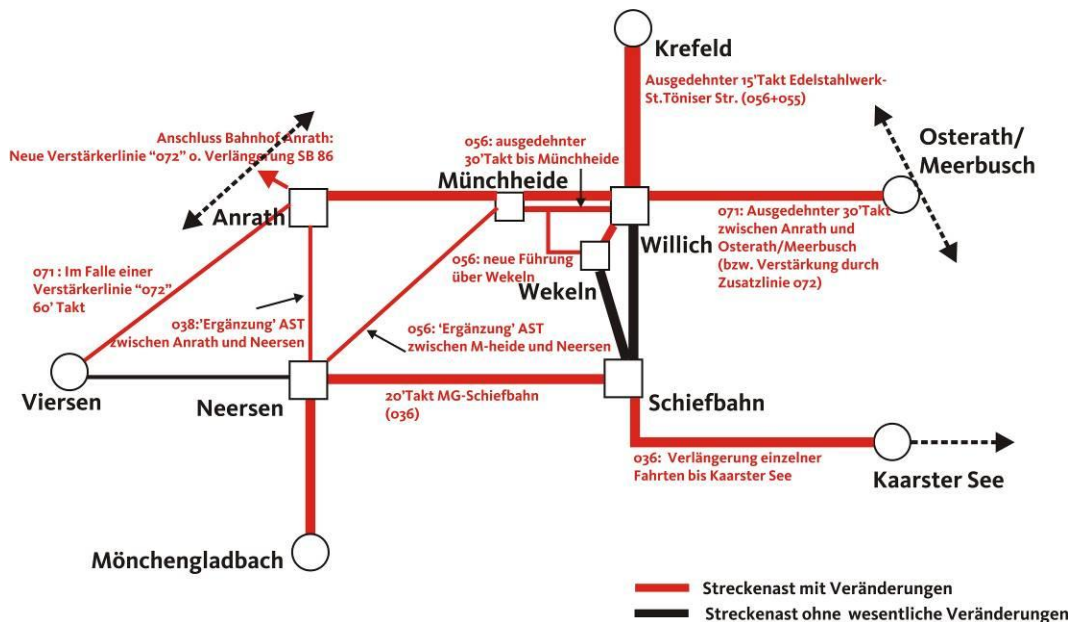


Abb. 78: Zusammenfassende Übersicht Optimierung der Buslinien (Quelle: Eigene Darstellung)

5.2.4 Vertaktung und weitere Verbesserungen und Anpassungen des Angebots

Bei der Vertaktung der einzelnen Linien untereinander wurden insbesondere am Bahnhof Anrath Schwächen festgestellt. Hier muss sichergestellt sein, dass der Umstieg von der Regionalbahn auf die Buslinien ohne größere Zeitverluste möglich ist, um das Fahrgastpotenzial dieses wichtigen regionalen Anschlusses voll auszuschöpfen. Im Besonderen gilt dies für den Übergang zwischen der Linie 038 und der Regionalbahn von/aus Richtung Krefeld. Die Wartezeiten liegen hier zwischen 20 und über 30 Minuten. Auch die Vertaktung der Relation Linie 036 aus Schiefbahn Richtung 038 nach Anrath in Neersen an der Haltestelle „Am Schloss“ sollte optimiert werden und möglichst unter 10 Minuten Wartezeit liegen. Die beiden Stadtteile sind ohnehin nur

³⁷ Die Betriebsbefragung hat gezeigt, dass ohnehin die Verbindung aus Richtung Kaarster See nur eine untergeordnete Bedeutung besitzt (vgl. Kap. 3.3)

über einen Umstieg miteinander verbunden, so dass dieser so attraktiv wie möglich sein sollte.

Bedeutend ist auch, dass das bestehende Netz sowie die Veränderungen, die durch eine Netzneukonzeption entstehen, laufend auf Optimierungsmöglichkeiten bei der Vertaktung überprüft werden. Dies gilt insbesondere für die regionalen Anschlüsse (Bahnhof Anrath, Bahnhof Osterath, Krefeld Edelstahlwerk, Kaarster See), aber auch für die Schnittpunkte der großen Ost-West- und Nord-Süd-Achsen auf Willicher Stadtgebiet (v.a. Schnittpunkt 071/055/056/SB86 St. Töniser Straße).

Ausweitung des AST-Angebots

Das AST Angebot beschränkt sich derzeit aufgrund der Tarifgebietsstruktur auf das Stadtgebiet von Willich und Krefeld. Anzustreben ist, auch eine Verbindung in Richtung Bahnhof Osterath zu realisieren. Gerade in den späten Abend- und Nachtstunden bietet das Angebot der Regionalexpresse in Osterath eine attraktive Verbindung in Richtung Düsseldorf. Dieses Taktangebot sollte für Willich nutzbar gemacht werden – auch wenn bislang Tarifgrenzen dieser Lösung im Wege stehen. Hier sollte das Gespräch mit dem Verkehrsverbund und den Verkehrsgesellschaften gesucht werden. Gerade während der öffentlichen Auftaktveranstaltung zum Masterplanprozess wurde die Anbindung an die Landeshauptstadt in den Abendstunden bemängelt.

Umlegung Linie 038 in Anrath

Um die Verkehrsführung an der Anrather Kirche in der in Kap. 5.1.5 dargestellten Form zu ermöglichen und Konflikte bei Begegnungsfällen zu vermeiden, ist eine Umlegung der Linienführung in nördlicher Richtung notwendig. Entsprechende Gespräche laufen derzeit mit den beteiligten Akteuren.

5.2.5 Weitere Erschließung von Gewerbegebieten

Willich steht wie viele andere Städte auch vor dem Problem, die ÖPNV-Anbindung der Gewerbegebiete in einem vertretbaren Kostenrahmen zu gewährleisten.

Baustein Fahrradpotenzial

Das Fahrrad könnte verzahnt mit dem Busverkehr hierzu einen Beitrag leisten. Dabei wird von einer Weiterentwicklung des bekannten Bike&Ride-Ansatzes (B+R) ausgegangen. B+R-Plätze bieten bisher Fahrradabstellanlagen v.a. im Zugang zum ÖPNV für die Relation Wohnort > Haltestelle. Die Weiterentwicklung läge darin, den Schwerpunkt auf die Strecke von der Haltestelle bis zum Arbeitsplatz zu legen. Um Arbeitnehmer für den Umstieg auf das Rad zu gewinnen, sind folgende Ansätze (auch in Kombination) sinnvoll:

- › abschließbare Abstellanlagen im Bereich der Haltestelle, die durch Werbung, die Gemeinde und/oder Arbeitgeber des Gewerbegebiets (mit)finanziert werden (für eigene Fahrräder).
- › Fahrräder, die durch die Betriebe zur Verfügung gestellt werden und die dem Pendeln zwischen Arbeitsplatz und Haltestelle dienen.

Dabei muss die Ausstattung nicht nur durch abschließbare Fahrradboxen (3-4/Standort) erfolgen, sondern sollte auch durch herkömmliche Fahrradabstellanlagen ergänzt werden. Darüber hinaus sollten die Wartehäuschen optisch hoch wertig gestaltet und eine attraktive Zuwegung für Fuß- und Radverkehr zum Haltestellenbereich geschaffen werden.

Eine Einführung ist als Pilotprojekt für das Gewerbegebiet Münchheide denkbar. Teile des Gewerbegebiets sind nicht durch Buslinien erschlossen (z.B. Münchheide IV) und auch bei einem Wegfall von Schleifenfahrten der Linie 056 kann z.B. eine zentrale Haltestelle Halskestraße ihren Einzugsbereich durch attraktive Radabstellanlagen erweitern. Als weitere Ankerhaltestelle würde sich die Haltestelle Jakob-Kaiser-Straße eignen. Bei einem Wegfall des Astes der Linie 036 in Richtung Schiefbahn Industriegebiet 2 sollte eine Haltestelle an der Linsellesstraße entsprechend der obigen Beschreibung aufgewertet werden, um attraktiver für Arbeitnehmer aus dem Gewerbegebiet zu werden.



Abb. 79: Kombination Fahrradboxen, reguläre Abstellanlagen und Haltestelle
(Quellen: rechts - wesbite Übach-Palenberg; links – Soab 2011)

Ein solches Projekt erfordert jedoch eine Begleitung durch eine entsprechende Marketingkampagne (Stadt, Verkehrsunternehmen, Betriebe etc.). Ebenfalls wichtig ist die Benennung eines Kümmerers, der die Aktivitäten bündelt und mögliche Sponsoren betreut.

(Private) Gewerbeerschließung

Bereits im Verkehrlichen Rahmenplan aus den 90er Jahren wurden Möglichkeiten zur Einrichtung einer Gewerbebuslinie zur Erschließung des Gewerbegebiets Münchheide diskutiert, damals im Zusammenhang mit einer Stadtbuskonzeption. Die heutigen Grundvoraussetzungen lassen für eine eigene Gewerbelinie, die durch die Verkehrsunternehmen betrieben wird, keinen Raum. Nichtsdestotrotz bieten sich unter Beteiligung privater Akteure interessante Perspektiven. Die Wirtschaftsförderung zeigt aktuell Interesse, die Einrichtung einer „Sammel“linie voranzutreiben, die die Gewerbestandorte in Willich (v.a. Münchheide und Stahlwerk Becker) mit dem Bahnhof Osterath verbindet und privat betrieben wird. Die Bedienung könnte z.B. durch private Taxiunternehmen erfolgen und durch die ansässigen Betriebe finanziert werden. Es gilt, kein konkurrierendes Parallelangebot zu den bestehenden Buslinien aufzubauen, sondern Takt- und Erschließungslücken (z.B. auch Münchheide IV) auszugleichen und die bedarfsorientierte zielgerichtete ergänzende Anbindung der Gewerbegebiete zu verbessern. So könnten z.B. 1-2 Fahrten in den Morgen- und 1-2 Fahrten in den Nachmittagsstunden angeboten werden oder aber auch Mittagsspitzen abgedeckt werden.

5.2.6 Erweiterung der Einzugsbereiche von Haltestellen durch das Fahrrad in den Ortslagen und Streusiedlungen

Zur Stärkung des Umweltverbundes ist die Verknüpfung der Stärken des ÖPNV und des Fahrrads unerlässlich. Bindeglied zwischen den Verkehrsmitteln sind die Haltestellen mit Fahrradabstellanlagen. Abstellanlagen sollten in einfacher Form (Bügel, ohne Witterungsschutz) an allen Haltestellen soweit möglich vorgesehen werden.

An zentralen bzw. hochfrequentierten Haltestellen ist eine ausreichende Zahl von Abstellmöglichkeiten anzubieten, die zudem zum Teil abschließbar und mit Witterungsschutz versehen sein sollten. Hierzu gehören folgende Haltestellen:

- > Alt-Willich: St. Töniser Straße (Synergie mit Anker-Abstellanlage wie in Kap. 5.1.9 beschrieben), Kirche
- > Schiefbahn: Kirche (Synergie mit Anker-Abstellanlage)
- > Anrath: Kirche (Marktplatz – Synergie mit Anker-Abstellanlage wie in Kap. 5.1.9 vorgeschlagen), Bahnhof (hier bestehen bereits Ausbauplanungen, die ausdrücklich begrüßt werden)
- > Neersen: Am Schloss (Synergie mit Anker-Abstellanlage)



Abb. 80: Abschließbare Abstellanlagen in der Nähe von Haltestellen des ÖPNV (Quelle: Eigenes Foto)

Durch Abstellanlagen an Haltestellen kann darüber hinaus der Einzugsradius der Haltestellen deutlich erweitert werden und bezieht sich nicht mehr nur auf die 300 m-Laufnähe. Insbesondere für Streusiedlungslagen ist dieser Ansatz interessant. Die Haltestellen entlang der Linie 071/SB87 im Westen des Stadtgebiets können so z.B. noch attraktiver werden für ländlich geprägte Wohnlagen wie am Grenzweg oder Beckershöfe. Heute bestehen ländlichere Haltestellen oftmals nur aus einem Haltestellenschild mit Fahrplan. Hier besteht Handlungsbedarf und Potenzial, weitere Fahrgäste zu gewinnen. Gleiches gilt für die Linien 055 (für Dickerheide, Hardt, Knickelsdorf), 056 (Beckershöfe, Klein-Jerusalem) oder die 071 im Osten des Stadtgebiets (Streithöfe, Hardt).



Abb. 81: Einheit aus Abstellanlagen und Haltestelle (Quelle: Eigenes Foto)

5.2.7 Siedlungsentwicklung anhand der ÖV-Qualität orientieren

In einigen Stadtteilen sind Erschließungsdefizite vorhanden, dies betrifft v.a. Siedlungserweiterungsflächen (v.a. Wekeln), Randgebiete der Stadtteile und (neue) Gewerbegebiete (z.B. Münchheide IV, Stahlwerk Becker). Grundsätzlich ist die Sicherstellung einer attraktiven ÖPNV-Erschließung von neuen Wohn- und Gewerbegebieten erforderlich und wird sich bei steigenden Energie- und Kraftstoffpreisen auch zum Standortfaktor entwickeln. Daher wird für zukünftige Wohn- und Gewerbeentwicklungen eine Ausrichtung der Flächenentwicklung an der ÖPNV-Erschließungsqualität vorgeschlagen. Kriterien dafür sind:

- > 300 m Abstand zur nächsten Haltestelle,
- > mindestens ein 30-Min.-Takt Wohnen, mind. 60-Min.-Takt Gewerbe, sowie
- > eine direkte ÖV-Verbindung in Richtung Ortsmitte (in den Stadtteilen)/ regionale Anschlüsse

Bei weiteren Siedlungsvorhaben ist jeweils sicherzustellen, dass eine hohe Erschließungswirkung für den ÖV erreicht wird, ggfs. neue Haltestellen eingerichtet werden und sich die Lage der neuen Siedlungsgebiete anhand der ÖV-Linienkorridore ausrichtet.

5.2.8 Erscheinungsbild, Marketing und Information

Ein wichtiger Baustein zur zukünftigen ÖV-Förderung wird in der Verbesserung des Erscheinungsbildes, des Marketings sowie der Information gesehen. Hier werden noch erhebliche Mängel gesehen. Die Information und Kundenkommunikation nimmt zukünftig eine immer wichtigere Bedeutung ein. Wichtige Maßnahmen in dem Zusammenhang sind z.B.

- › Die Pflege der Haltestellen zum Erhalt eines attraktiven Erscheinungsbildes des ÖPNV, regelmäßige Kontrollen
- › Überarbeitung der Haltestellenausstattung (barrierefreie Gestaltung, lesbare Haltestellen- und Liniennamen, einheitliche Gestaltung etc.)
- › Ergänzung von Wartehäuschen an vielen Haltestellen und Erneuerung von alten Wartehäuschen in den nächsten Jahren
- › Erweiterung des Informationsangebots an Haltestellen (Marketingmaßnahmen, neue Angebote, Liniennetzpläne etc.); Aufbau von Informationssystemen (elektronische Informationstafeln) an nachfragestarken Haltestellen (Beginn: St. Töniser Straße, Schiefbahn Kirche, Anrath Kirche/Bahnhof, Neersen Am Schloss) sowie in den Bussen. Die Einrichtung von Informationssystemen an den genannten Haltestellen ist derzeit durch die SWK in Vorbereitung.
- › Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren (z.B. Einzelhandel - Einführung einer „Willich.Mobil.Card“ mit einem Rabattsystem für ÖV und Fahrradkunden, vgl. auch Kap. 5.3)
- › aktives Marketing zum ÖPNV (Informationsstände an Stadtteilmärkten, Schützenfesten etc.), Erneuerung des Internetauftritts des ÖV in Willich z.B. unter einer gemeinsamen Dachmarke in einem Mobilitätsportal im Internet (z.B. www.mobil-in-willich.de), das vielfältige Hinweise zum ÖV-System (inkl. Liniennetzplan, Fahrplanangebot, Tarife, Angebote, Verspätungsanzeige etc.) sowie auch für andere Verkehrsträger anbieten könnte; Integration Beschwerdemanagement
- › Fortführung der Taschenfahrplan-Aktion
- › Neue Ticketangebote wie z.B. „Schnupperabos“ (Patenticket z.B. als Kennenlern-Angebot für Senioren)

5.3 Handlungskonzept Nahmobilität

Die Bausteine Rad- und Fußverkehr werden integriert unter dem Gesichtspunkt Nahmobilitätsförderung betrachtet. Nahmobilität umfasst alle individuellen, nicht motorisierten Verkehrsträger (Fuß, Rad, Inliner etc.), ist aber gleichzeitig auch als umfassendes Handlungskonzept zu verstehen, das eine lebendige Stadt mit attraktiven Aufenthalts- und Bewegungsflächen für Fußgänger und Radfahrer zum Ziel hat (vgl. auch AGFS: 2008). Gerade die kompakten Ortsteile, der hohe Anteil von Wegen innerhalb der Ortsteile sowie die gewachsenen Ortszentren bieten ein großes Potenzial für den Fuß- und Radverkehr, der derzeit in Willich einen Anteil von 32% einnimmt. Eine Qualitätsoffensive für den Fuß- und Radverkehr, attraktive Straßenräume sowie eine Mobilitätskultur der Nähe können den Fuß- und Radverkehr weiter fördern.

5.3.1 Radverkehr

Der Anteil der Wege, die mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, ist in Willich bereits heute vergleichsweise hoch. Dennoch besteht weiteres Potenzial zur Verlagerung weiterer Fahrten auf dieses klimaneutrale Verkehrsmittel. In den kompakten Ortszentren, aber auch zwischen den Stadtteilen, können viele kurze und mittlere Wegeentfernungen mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Im Fokus der Betrachtung steht dabei die Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Alltagsverkehr (Verlagerungspotenziale Berufs- und Einkaufsverkehr, Sicherung Ausbildungsverkehr). Die Konzeption geht auch im Besonderen auf die Herausforderungen ein, die in den dicht bebauten Ortsdurchfahrten entstehen und bietet Lösungsmöglichkeiten an.

Hierzu ist im Folgenden ein breites Maßnahmenkonzept erstellt worden, das neben der Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes auch Empfehlungen für Abstellanlagen sowie Marketing und Öffentlichkeitsarbeit enthält.

5.3.1.1 Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes

Ein sicheres und attraktives Wegenetz ist eine Grundvoraussetzung für eine häufigere Nutzung des Rades als Verkehrsmittel. Ein Maßnahmenmix aus verschiedenen Bausteinen führt zum Erfolg.

Effizienter Mitteleinsatz für spürbare Qualitätssprünge: Qualitätsrouten

Die Umsetzung aller in diesem Kapitel aufgeführten Maßnahmen kann aufgrund des Finanzierungsaufwandes nicht auf einmal erfolgen. Dennoch muss sichergestellt wer-

den, dass die vorhandenen Mittel effektiv eingesetzt werden und eine größtmögliche Wirkung entfalten können.

Aus diesem Grund wird für die Stadt Willich die Definition eines „Qualitätsroutennetzes“ empfohlen. Mittel für die Radverkehrsförderung sollten prioritär zunächst auf Maßnahmen im Rahmen der Korridore entlang dieser Routen konzentriert werden, um auch für den Nutzer wirklich spürbare Verbesserungen zu erzielen. Auf diese Weise entstehen hochwertige Verbindungen, die sich durch ihre besondere Qualität auszeichnen.

Zu empfehlen ist ein direkt geführtes Netz mit verschiedenen Prioritätsstufen:

- › Alleenradweg als Rückgrat (Prioritätsstufe 1)
- › Innerorts- und Stadtteilverbindungen (Prioritätsstufe 2)
- › Regionale Anschlüsse an die Nachbarstädte (Prioritätsstufe 3)
- › Weitere Routen (Prioritätsstufe 4)

Der Alleenradweg (vgl. Kap. 3.9.1) wird durch die geradlinige Führung als Durchmesserlinie eine herausragende Funktion als Rückgrat des Willicher Radverkehrsnetzes einnehmen. Als eine Art „Schnellradweg“ mit komfortablen Breiten (optimal mind. 3,5-4m) dient er sowohl als Verbindung der Stadtteile untereinander (etappenweise, z.B. zwischen Neersen und Alt-Willich) als auch der Anbindung an die Nachbarstädte. Besonderes Augenmerk ist auf die Situationen zu lenken, an denen der Alleenradweg bestehende Straßenzüge quert (vgl. Planungen Stadt Willich). Neben dem Alltagsverkehr wird der Alleenradweg insbesondere auch für den Freizeitverkehr interessant sein. Perspektivisch ist eine Fortsetzung des Weges über die Stadtgrenzen hinaus bzw. ein Anschluss an das dortige Radverkehrsnetz zu verfolgen. Auf diese Weise entstünde eine auch für Pendler interessante Verbindung z.B. nach Krefeld oder Mönchengladbach. Gerade vor dem Hintergrund des steigenden Besatzes an Pedelecs (Elektrofahrräder/E-Bikes) können zukünftig immer leichter auch größere Entfernungen problemlos zurückgelegt werden (vgl. auch Kap. 5.4).

Die höchste Priorität nach Umsetzung des Alleenradwegs haben die Innerorts- und Stadtteilverbindungen, die sich in erster Linie nach dem Radverkehrsnetz NRW richten und das Gerüst für den Willicher Binnenverkehr in und zwischen den Ortsteilzentren bilden. Innerorts und zwischen jedem Stadtteil besteht eine schnelle Verbindung. Dabei werden nicht nur Hauptverkehrsstraßen integriert, sondern auch landschaftsbezogene Wege genutzt. Dies stellt attraktive Alternativen sicher (z.B. Schiefbahn nach Alt-Willich/Wekeln über Diepenbroich). An die Stadtteilverbindungen knüpfen die regio-

nalen Anschlüsse an. Die „weiteren Routen“ umfassen alle Routen, die im Radroutennetz auf Willicher Stadtgebiet als Alltags- und Freizeitrouten ausgewiesen sind.

Als „sinnvolle Netzergänzungen“ sind in Karte 36 alle Straßenzüge bzw. Wege eingetragen, die ebenfalls Teil einer Qualitätsroute sein sollten, heute jedoch nicht Teil des bestehenden allgemeinen Alltags- und Freizeitroutennetzes sind (Krefelder Straße südlich L382, Peterstraße zwischen Martin-Rieffert-Straße und Grabenstraße, Grabenstraße selbst, Burgstraße (Komplettierung des „Innenstadtkarrees“ Alt-Willich)

Schließung von Netzlücken, Anpassung bestehender Anlagen und fahrradfreundliche Geschwindigkeiten

Geplant ist bereits die Umsetzung von Anlagen für den Radverkehr entlang der L384 in Richtung Krefeld. Netzlücken müssen jedoch nicht immer durch bauliche Anpassungen geschlossen werden. An einigen Straßenzügen kann auch eine Verringerung der Höchstgeschwindigkeit zu einem verträglicheren Miteinander im Straßenraum beitragen. Eine sichere Führung im Mischprinzip auf der Straße ist nach der neuen ERA 2010 in Tempo-30-Bereichen prinzipiell bis zu einer Verkehrsbelastung von 1.000 Kfz/h bzw. 10.000 Kfz/Tag ohne Schutzstreifen. Mit Schutzstreifen sind sogar bis zu 1.750 Kfz/h bzw. 17.500 Kfz/Tag möglich.

Gerade der vermehrte Einsatz von Schutzstreifen könnte in Willich dazu beitragen, dass Netzlücken geschlossen oder bestehende Anlagen optimiert werden können. Auf diese Weise könnten z.B. bestehende konfliktreiche Zweirichtungsradwege innerorts ersetzt werden (vgl. weiter unten und Karte 35). Der Stand der Technik zur Radverkehrsführung sieht eine Gleichberechtigung der Wegeführung auf der Fahrbahn sowie von baulich getrennten Radwegen vor. Die StVO-Novelle sieht für den Radverkehr eine Straffung und Vereinfachung der Bestimmungen vor. Das heißt, sie beinhaltet keine planerischen Vorgaben mehr, sondern verweist auf die RAST, die ERA 2010 und berücksichtigt hierbei die in der Vergangenheit gemachten Erfahrungen.

Für die Wahl der Führungsform bedeutet dies im Wesentlichen, *das Radfahrstreifen und Bordsteinradwege gleichberechtigt anwendbar sind*, die Mindest- und Regelbreiten bei Radverkehrsanlagen ein Überholen im Radverkehr ermöglichen sollen und für die Wahl der Führungsform definierte Kriterien vorgeben. Zur Bestimmung der Führungsform wird zunächst anhand der Spitzenstundenbelastung und des Geschwindigkeitsniveaus die Hauptführungsform festgelegt.

Die Klassengrenzen sind dabei nicht absolut zu sehen, sondern können sich vielmehr je nach spezifischer Situation vor Ort verschieben. Neben der Vorgehensweise - entsprechend der Angaben in der ERA - sind jedoch noch weitere Einflussgrößen zu beachten.

Hierzu gehören der Charakter der Straße, die städtebauliche Situation und die Funktion der Straße sowie die jeweilige kommunale Radverkehrskultur.

In Willich sind bisher baulich getrennte Radwege vorherrschend. Die Ansprüche vieler Radfahrer an eine schnelle Verbindung sowie Verkehrssicherheitsaspekte sprechen aber in vielen Fällen für die verstärkte Anwendung des Prinzips des Fahrens auf der Fahrbahn. Von einer Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn profitiert auch der Fußverkehr, da gemeinsame Konflikte minimiert werden (vgl. Kap. 5.3.2). Gerade in den engen Ortsdurchfahrten, in denen im Seitenraum nur begrenzt Raumkapazitäten und gleichzeitig zahlreiche Raumansprüche vorhanden sind, kann eine Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn sinnvoll sein. Eine Aneinanderreihung von Mindestmaßen (vgl. Hochstraße, Bahnstraße etc.) ist dabei im Hinblick auf Komfort und Sicherheit nur wenig zielführend.

Wichtige Maßnahmen, die im Folgenden näher beschrieben werden sollen, sind:

- › Bogenstraße/Raiffeisenstraße: Schutzstreifen können die bestehende Netzlücke an dieser wichtigen Verbindung schließen und analog zur Linsellesstraße die Fahrbahnfläche für den Kfz-Verkehr auch optisch einengen.
- › Anrather Straße/Bahnstraße: Mit der Unterbindung der direkten Führung des Kfz-Verkehrs auf der Anrather Straße östlich Münchheide (vgl. Kap. 5.1.1) ist mit einem deutlich geringeren Verkehrsaufkommen zu rechnen. Piktogramme in den Randbereichen der Fahrbahn oder ggf. Schutzstreifen (vgl. Kap. 5.1.3) können das Fahren auf der Fahrbahn weiter absichern, da die Flächen in den Seitenräumen begrenzt sind. Trotz der empfohlenen Senkung der Geschwindigkeit auf 30 km/h ist die Anlage von Schutzstreifen zu empfehlen, da auch weiterhin mit einem nicht unerheblichen Busverkehr – insbesondere zu den Schulzeiten – zu rechnen ist und dieser Abschnitt auch einen Unfallhäufungspunkt darstellt.
- › Linsellesstraße: Ersatz des benutzungspflichtigen Zweirichtungswegs durch Anlage eines einseitigen Schutzstreifens (östliche Straßenseite). Hier kann der Schutzstreifen gleichzeitig auch eine kostengünstige optische Einengung der überbreiten Fahrbahn bewirken.
- › Hauptstraße-Nord (nördlich Kirchhofstraße): Ersatz des benutzungspflichtigen Zweirichtungswegs durch eine einseitige Führung des Radverkehrs auf einem Schutzstreifen in nördlicher Richtung. Die Breite der Fahrbahn erlaubt hier die einseitige Führung inklusive eines Sicherheitsabstandes (0,5 m) zwi-

schen Schutzstreifen und Parken. In südlicher Richtung würde der Radverkehr wie heute auf dem Radweg verlaufen.

- › Krefelder Straße: Fortführung und Erneuerung des bereits bestehenden Angebots, auf beiden Straßenseiten sind südlich der Einmündung L382 Schutzstreifen möglich (zwischen 1,25 m und 1,5 m) und sinnvoll.

Weitere Netzschlüsse und Anpassungsmaßnahmen finden sich in Karte 35. Hierzu gehört z.B. die Ertüchtigung einer Wegeverbindung zwischen den Straßen Beckershöfe (L361) und Hausbroicher Straße oder zwischen Industrie- und Ackerstraße (Schulzufahrt sowie Anschluss Alleenradweg). Die in der Karte genannten „punktuellen Anpassungen“ reagieren auf die in der Analyse (vgl. Karte Karte 21) identifizierten lokalen Problemstellen. Dies betrifft z.B. den Kreisverkehr Parkstraße, an dem für den Radverkehr in Abb. 63 (Kap. 5.1.6) eine Lösung dargestellt ist. Weitere Lösungen finden sich auch im folgenden Kapitel zum Fußverkehr.

Fahrradfreundliche Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

Neben der Qualität der eigentlichen Radverkehrsanlagen spielt die Gestaltung von Knotenpunkten sowie die Schaltung an Lichtsignalanlagen (LSA) für den Fahrkomfort eine wichtige Rolle.

Anforderungstaster an Lichtsignalanlagen sind für den Radfahrer wenig komfortabel, da er zunächst halten muss, um eine Freigabe zu erhalten. Daher ist wie im Fußverkehr möglichst auf Taster zu verzichten (z.B. L362/Tupsheide, L362/D.-Bonhöffer-Straße, Hochstraße/Linsellesstraße). Um den Komfort für Radfahrer zu erhöhen, stellt darüber hinaus der „Marler Ampelgriff“ (vgl. Abb. 82) eine attraktive Lösung dar. Diese kostengünstige Einrichtung (ca. 50 € pro Griff) bietet dem Radfahrer zumindest eine angenehmere Wartezeit und stellen ein deutlich sichtbares und v.a. einfach umsetzbares Zeichen der Radverkehrsförderung dar. Die Kosten können durch Werbung oder Partnerschaften weiter reduziert werden.



Abb. 82: Marler Ampelgriff und Service für den wartenden Radfahrer (Quelle: Eigenes Foto)



Abb. 83: Vorgelagerte Anforderungstaster (Quelle: Stadt Lemgo/Website NRVP)

Eine besondere Möglichkeit Radfahrerquerungen zu ermöglichen, sind den Kreuzungen vorgelagerte Taster (vgl. Abb. 83). Diese können auf die Ampelanlage abgestimmt werden, so dass der Radfahrer Grün erhält, wenn er an der Kreuzung ankommt. Praktiziert wird diese Möglichkeit z.B. in Lemgo oder Witten. Eine derartige Lösung ist z.B. für den wichtigen Überweg zum Schulzentrum an der Albert-Oetker-Straße sinnvoll.

An Knotenpunkten in den Ortszentren ist darüber hinaus die Einrichtung von Aufstellflächen für Radfahrer vor dem wartenden Kfz-Verkehr zu empfehlen, gerade bei Kreuzungen mit eigenen Linskabbiegestreifen (z.B. Düsseldorfer Straße/Krefelder Straße, Raiffeisenstraße/Gietherstraße, Bahnstraße/Krusestraße, vgl. Abb. 84). Diese stellen nicht nur ein Komfortmerkmal für Radfahrer dar, um nicht in den Abgasen der Kfz warten zu müssen, sondern dienen v.a. dazu, links abbiegende Radfahrer zu sichern. Sie können in Kombination mit Radfahr- und Schutzstreifen organisiert werden.



Abb. 84: Beispiel für eine Aufstellfläche für Radfahrer an LSA vor dem Kfz-Verkehr (Quelle: Eigenes Foto)

Optimierung von Unfallhäufungspunkten

Besonders eingegangen werden soll auf die beiden Unfallhäufungspunkte an der Bahnstraße/Kreisverkehr Parkstraße sowie an der Hochstraße. Hier verunglücken besonders viele radfahrende Kinder und Senioren.

Am Kreisverkehr Parkstraße konnten Konflikte v.a. an den Querungsfurten identifiziert werden. Hier ist zur weiteren Sicherung der Querungsstellen (auch für den Fußverkehr) ein aufmerksamkeitserzeugendes Blinklicht und zusätzlich der Einsatz von LED-Leuchten zu empfehlen, die vor dem Überweg in den Boden eingelassen sind (vgl. Kap. 5.1.6, Abb. 62). Eine Führung des Radverkehrs auf der Kreisbahn ist zwar im Sinne der ERA 2010 grundsätzlich sinnvoll, wird jedoch im Falle des Kreisverkehrs Parkstraße aufgrund des bestehenden einseitigen Zweirichtungswegs nicht empfohlen (ansonsten müsste der Radverkehr bereits vor dem Kreis die Fahrbahn an einer zusätzlichen Querungsstelle überqueren – die Akzeptanz einer solchen Maßnahme wäre gering und würde regelwidriges (Weiter-)Fahren entgegen der Fahrtrichtung erzeugen).

An der Hochstraße in Schiefbahn wird eine Entschärfung der Situation in Kap. 5.1.6 beschrieben. Durch eine ausgleichendere Straßenraumgestaltung und eine Verringerung der erlaubten Höchstgeschwindigkeit wird das Miteinander im Straßenraum und die gegenseitige Aufmerksamkeit erhöht.

Weitere übergeordnete Maßnahmen im Bereich Verkehrssicherheit finden sich in Kap. 5.5.

Verbesserung der Durchlässigkeit des Netzes und Querungshilfen

Einige Einbahnstraßen sind bereits für den Radverkehr geöffnet worden. Um die Durchlässigkeit des Netzes weiter zu erhöhen wird die Prüfung einer Öffnung der noch nicht in beide Richtungen befahrbaren Einbahnstraßen empfohlen. Die mittlerweile langjährigen positiven Erfahrungen in anderen Städten verschiedener Größe sprechen hier für sich.

Prioritär zu nennen ist die Peterstraße in Alt-Willich. Nach der geplanten Neuorganisation der Einbahnstraßenregelung (nördlich Kaiserplatz stadtauswärts, südlich stadteinwärts) sollte diese wichtige Route in die Innenstadt für Radfahrer in beide Richtungen befahrbar sein. Auf diese Weise kann die Ortsmitte nicht nur für radfahrende Kunden attraktiver werden und unnötige Kfz-Fahrten innerhalb des Stadtteils vermeiden helfen.

Gesicherte Querungen sind ein wichtiger Baustein, um ein kontinuierliches, durchlässiges Netz zu schaffen. Hier besteht an zahlreichen Stellen im Stadtgebiet Handlungsbedarf. Dies betrifft insbesondere die Ortseingänge (vgl. Kap. 5.1.5, z.B. Schottelstraße, Düsseldorfer Straße), aber auch zahlreiche Stellen mit Querungsbedarf, wenn Fahrradrouten ländliche Straßenprofile kreuzen (z.B. Donkweg, Hardt etc. vgl. Karte 35). Zu Querungshilfen vgl. auch die Ausführungen im folgenden Kapitel.

Fahrradfreundliche Alternativen zu Hauptverkehrsstraßen

Im Hinblick auf die Führung des Radverkehrs in den Ortszentren stellen Hauptverkehrsstraßen häufig Räume dar, die v.a. bei unsicheren Radfahrern Unsicherheitsgefühle und Unbehagen auslösen können. Es gilt, für lärm- und abgasbelastete Hauptverkehrsstraßen mit geringen Raumkapazitäten attraktive fahrradfreundliche Alternativen als Umfahrungsmöglichkeit zu entwickeln. Diese können z.B. durch Wohnstraßen gebildet werden, die weitgehend parallel zu den entsprechenden Hauptverkehrsstraßen verlaufen und keine unzumutbaren Umwege darstellen. Diese können z.B. durch kleine Piktogramme kenntlich gemacht werden, die nicht mit den Markierungen bzw. Vorschriften der StVO verwechselbar sind. In Abb. 85 ist ein Beispiel aus der Stadt Schwerte gezeigt, das dort als eine Art „Aufkleber“ zur Schulwegsicherung verwendet wird. In ähnlicher Form z.B. mit einem farbigen Pfeil und einem Buchstaben (z.B. großes „A“ für Alternative) könnten solche sehr einfach in den Straßenraum zu integrierenden Piktogramme auch in Willich zum Einsatz kommen. Dort sollten sie für Radfahrer gut sichtbar an den Fahrbahnrandern angebracht und durch eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit bekannt gemacht werden.



Abb. 85: Einfach umsetzbare Art der Routen-Kennzeichnung ohne Verwechslungsgefahr mit der StVO (Quelle: Eigenes Foto)

Aufgrund der Ortslagen (nicht immer parallele und gut erreichbare Alternativen) sind diese fahrradfreundlichen Alternativen nicht für alle Hauptverkehrsstraßen sinnvoll (vgl. Karte 36). Entlang dieser Korridore sollte eine weitere Verkehrsberuhigung und eine Sicherung des Übergangs zwischen Alternativroute und Hauptverkehrsstraße stattfinden, z.B.

- › Siedlerallee: Dort ist der geradlinige Straßenverlauf z.B. durch Versätze in der Fahrbahn zu unterbrechen, um die Kfz-Fahrgeschwindigkeiten weiter zu verringern
- › Hörenweg: V.a. der nördliche Abschnitt des Straßenzugs sollte weitere verkehrsberuhigende Elemente zur Verdeutlichung der Tempo 30-Regelung enthalten.
- › Budericher Str./Im Lingsfeld: Schaffung einer Querungsmöglichkeit an der Düsseldorfer Straße.

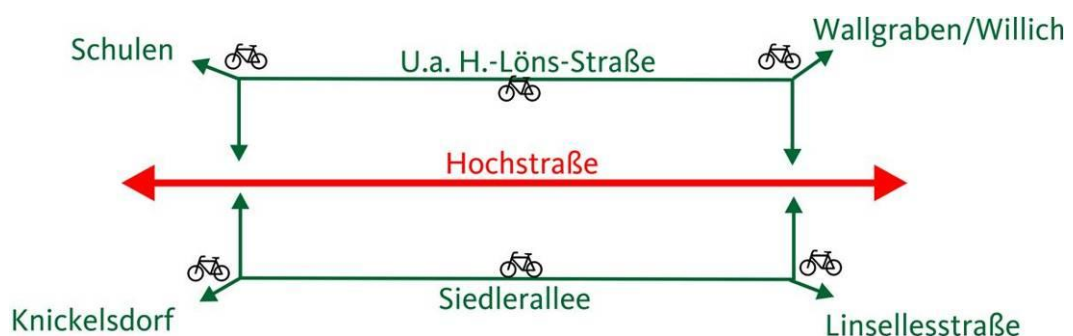


Abb. 86: Schematische Übersicht über die fahrradfreundlichen Alternativen nördlich und südlich der Hochstraße in Schiefbahn (Quelle: Eigene Darstellung)

Einrichtung von Fahrradstraßen

Eine Fahrradstraße ist eine primär dem Radverkehr vorbehaltene Fahrbahn, die speziell gekennzeichnet ist. Andere Fahrzeuge (z.B. Kraftfahrzeugverkehr, Inline-Skater) sind ausnahmsweise zugelassen, sofern dies durch ein entsprechendes Zusatzzeichen geregelt ist. Auf Fahrradstraßen gilt für alle Fahrzeuge eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h³⁸. Falls Kraftfahrzeugverkehr zugelassen ist, muss dieser bei Bedarf seine Geschwindigkeit weiter verringern, um den Radverkehr nicht zu behindern oder zu gefährden. Radfahrer dürfen auf Fahrradstraßen nebeneinander fahren. Auffällige Bodenmarkierungen unterstreichen die Vorrangstellung. Um die Akzeptanz der Regelung insbesondere beim Kfz-Verkehr sicherzustellen, sollten keine zu langen Abschnitte ausgewiesen werden. In den Regelwerken wird keine Obergrenze genannt, mehr als 500 m Strecke erscheinen allerdings als wenig zielführend.

Fahrradstraßen werden auf Hauptverbindungen des Radverkehrs bzw. bei hohem Radverkehrsaufkommen eingerichtet. Sie finden mittlerweile in vielen Städten Verbreitung, auch in kleineren Städten wie beispielsweise Coburg, Greifswald oder dem nordrheinwestfälischen Coesfeld und Lünen.



Abb. 87: Fahrradstraße (Quelle: Tiefbauamt Stadt Kiel/Website NRVP)

³⁸ Eine Integration in Tempo 30-Zonen ist möglich

Fahrradstraßen dürfen in Willich nicht zum Selbstzweck eingerichtet werden, sonst sinkt die allgemeine Akzeptanz. Im Vordergrund steht zum Einen der Netzgedanke im Sinne einer Integration in das Haupttroutennetz/Qualitätsroutennetz. Auf diese Weise werden bewusst besonders wichtige Teilstücke mit einem Vorrang für den Radverkehr belegt, um eine weitere Attraktivitätssteigerung zu erreichen und der Bedeutung der Route im Stadtgefüge gerecht zu werden. Zum Anderen können Fahrradstraßen einen wichtigen Beitrag zur Schulwegsicherung leisten. Deshalb wurde bei der Konzeption Wert darauf gelegt, dass sich sämtliche vorgeschlagene Fahrradstraßen-Korridore entlang von Qualitätsrouten und/oder im Umfeld von Schulen befinden. In diesen Bereichen auf den „letzten Metern“ zum Schulstandort ist darüber hinaus mit einem besonders hohen Radverkehrsaufkommen zu rechnen. Dies ist von Bedeutung, um auch dem Kraftfahrer die Verkehrsregelung, die mit der Fahrradstraße verbunden ist, plausibel zu machen. In den Stoßzeiten in den Morgen- und Mittagsstunden ist auf diesen Abschnitten mit einem erhöhten Aufkommen auch an Fahrradpuls bzw. nebeneinander fahrenden Radfahrern zu rechnen, was durch die Ausweisung als Fahrradstraße legalisiert und abgesichert wird. Auf diese Weise setzt die Einrichtung von Fahrradstraßen auch ein deutlich sichtbares Zeichen zur offensiven Förderung des Radverkehrs.

Ein zusätzlicher Mehrwert von Fahrradstraßen ist bei der Lage parallel zu Hauptverkehrsstraßen die Wirkung als fahrradfreundliche Alternative zum hochbelasteten Vorbehaltsnetz.

Empfohlene Korridore zur Einrichtung von Fahrradstraßen (nur abseits des Vorbehaltsnetzes):

- › Kantstraße zwischen Goethestraße und Ackerstraße, bei Erfolg perspektivische Erweiterung auch in der Goethestraße als Anbindung an die Bahnstraße sinnvoll (wichtiger Schulweg)
- › Wilhelm-Busch-Straße (wichtiger Schulweg, Stadtteilverbindung zwischen Willich und Schiefbahn)
- › Pappelallee (Schul-Anbindung, Fortführung fahrradfreundliche Alternative zur Hauptstraße)
- › Allee (Qualitätsroute, Schulweg und fahrradfreundliche Alternative zur Vier-sener Straße mit Anschluss an den Haupteinkaufsbereich an der Jakob-Krebs-Straße), bei Erfolg perspektivische Erweiterung Richtung Johannesstraße/Schule sinnvoll
- › Hausbroicher Straße nördlich Fadheiderstr. (Schulweg, Radroute)

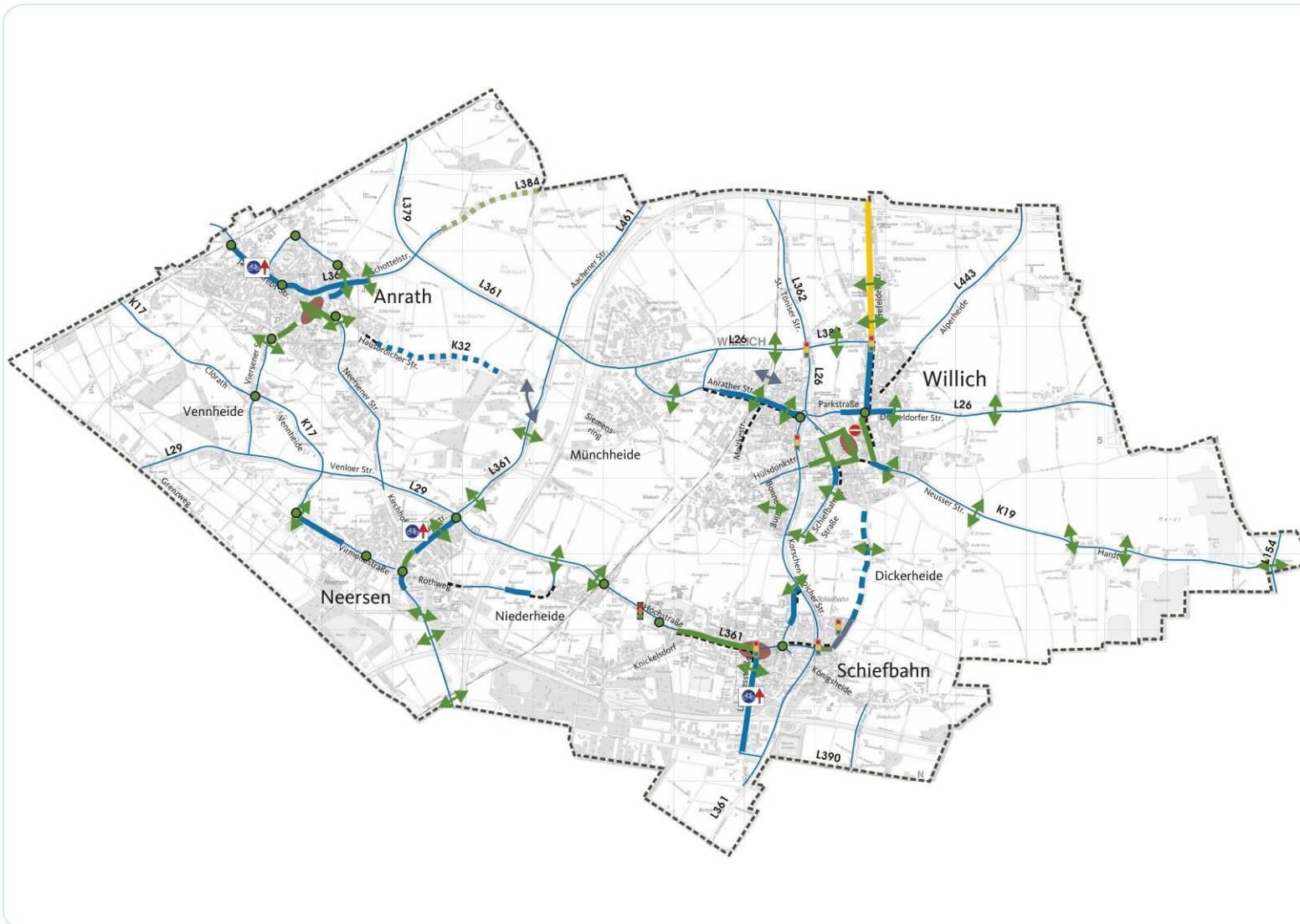
Masterplan Mobilität Stadt Willich

Karte 35:

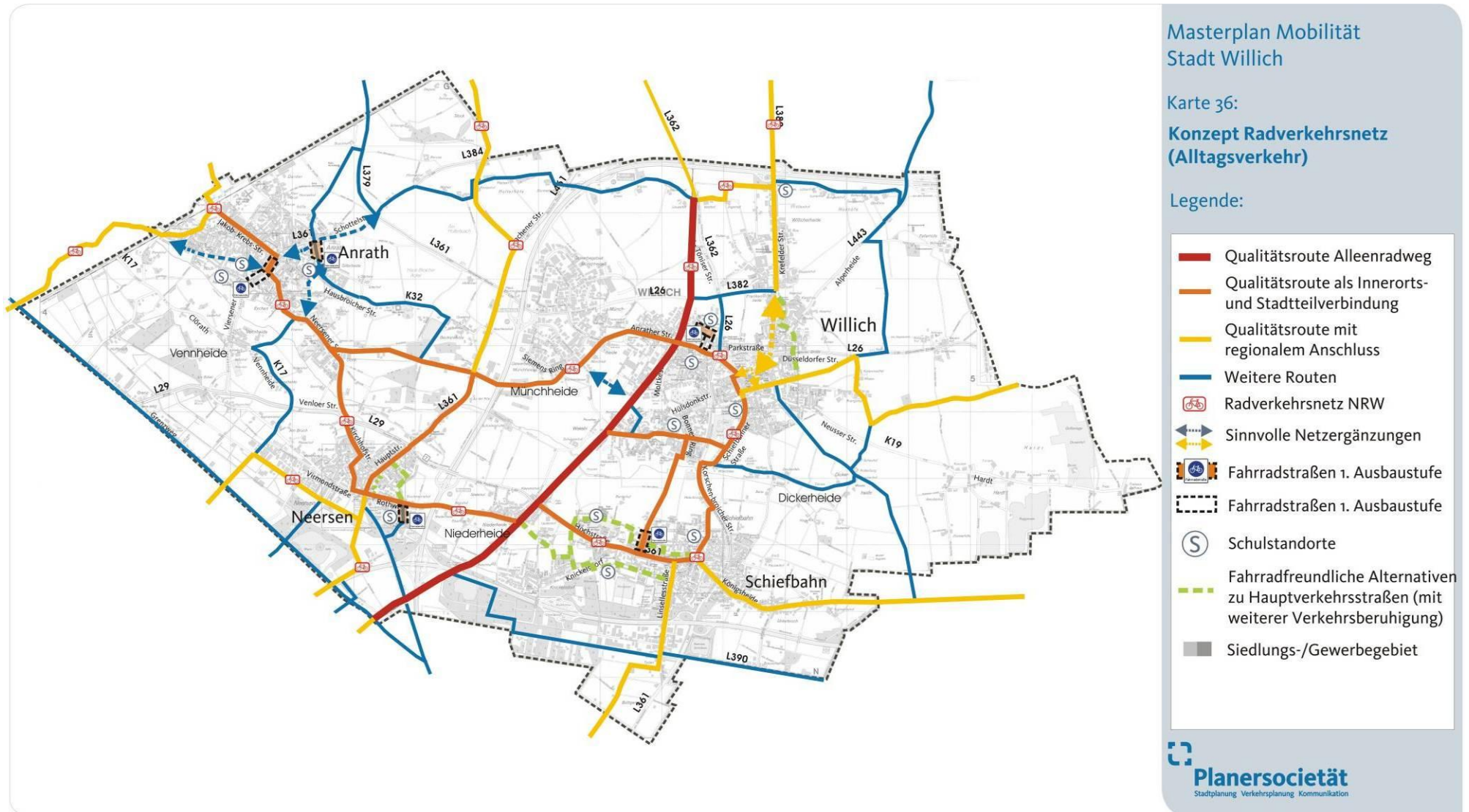
Konzept Radverkehr 2020: Einzelmaßnahmen

Legende:

-  Bestand Radverkehrsinfrastruktur
-  Anlage Schutzstreifen, Radfahrstreifen, Radweg
-  bereits geplanter Geh- u. Radweg
-  weitere Anlage Geh- u. Radweg
-  Ertüchtigung neuer Verbindung
-  Anpassung 2-Richtungsradweg
-  Aufhebung Beschilderung
-  Zusätzliche Bodenmarkierungen für mehr Aufmerksamkeit für Radfahrer
-  Ausgleichende Raumgestaltung
-  Anpassung Höchstgeschwindigkeit auf fahrradfreundliches Niveau
-  Prüfung Öffnung Einbahnstraße
-  Vorrangschaltung für Radfahrer an Lichtsignalanlagen
-  Anpassung LSA-Schaltung
-  Punktuelle Anpassung Problemstellen
-  Sicherung/Schaffung Querungsmöglichkeit



Karte 35: Konzept Radverkehr 2020: Einzelmaßnahmen (Quelle: Eigene Darstellung)



Karte 36: Konzept Alltagsverkehr: Qualitätsrouten, Fahrradstraßen und fahrradfreundliche Alternativen (Quelle: Eigene Darstellung)

5.3.1.2 Abstellanlagen für den Radverkehr

Abstellanlagen an den Quell- und Zielorten sowie Umsteigepunkte zum Bus- und Bahnverkehr in der entsprechenden Anzahl und Qualität sind ein wesentliches Element der Förderung des Radverkehrs. Das Fehlen geeigneter Abstellplätze wird aus Verbrauchersicht als fünf häufigstes Hemmnis genannt, das gegen eine verstärkte Radfahrradnutzung spricht (Quelle: Website ADFC). In diesem Kapitel liegt der Schwerpunkt auf Abstellanlagen in den Ortszentren. Anlagen in Verknüpfung zum ÖPNV sind Bestandteil der Kap. 5.2.5 und 5.2.6.



Abb. 88: Beispiel für Fahrradparken anstelle Abpollerung (Quelle: Eigenes Foto)

In den Ortszentren bestehen unterschiedliche Ansprüche an Fahrradabstellanlagen. Zum schnellen Einkauf oder für kurze Erledigungen sollte ein dezentraler Ansatz gewählt werden. Dies bedeutet, dass direkt auf den wichtigen Einkaufsstraßen sowie auf benachbarten Straßenzügen Anlagen vorhanden sein sollten (Mindestqualitätsanforderung: sowohl Rahmen als auch Vorder- und/oder Hinterrad sollten anschließbar sein). Als Orientierungsraum können die im Rahmen des Einzelhandelsgutachtens definierten Versorgungsbereiche herangezogen werden.

Neben dem dezentralen Ansatz wird empfohlen, zusätzlich in allen vier Stadtteilen „Anker“-Abstellanlagen einzurichten. Diese zeichnen sich durch besondere Ausstattungsmerkmale und eine auffällige hochwertige Gestaltung aus und sollten an zentralen Standorten in den Stadtteilen angeordnet werden. Die Zielgruppe sind in erster Linie Besucher, die längeren Erledigungen im Ortszentrum nachgehen, aber auch ÖPNV-Kunden oder Beschäftigte. Die Anker-Abstellanlagen sollten über einen Wetterschutz verfügen, gut sichtbar im Stadtbild sein (Zeichen der Radverkehrsförderung aber auch soziale Kontrolle), beleuchtet und zumindest teilweise auch abschließbare Einheiten enthalten (vgl. Abb. 89). Zusätzlich sollten ÖPNV-Haltestellen nahegelegen sein, um auch für ÖPNV-Kunden ein Angebot darzustellen. Als Standorte eignen sich:

- > Alt-Willich: Marktplatz, Kreisverkehr Parkstraße
- > Schiefbahn: Hochstraße/Kirche, Hochstraße/Schwanenheide (z.B. am neuen Supermarkt in direkter Nähe zu Begegnungsstätte und Bürgerbüro)
- > Anrath: Marktplatz/Kirche
- > Neersen: Am Schloss



Abb. 89: Beispiel für eine Anker-Radabstellanlage (Quelle: Eigenes Foto)

5.3.2 Fußverkehr und Barrierefreiheit

Das zu Fuß Gehen nimmt vor dem Hintergrund einer alternden Bevölkerung eine immer wichtigere Rolle ein. Alle Wegeketten – auch die Fahrt mit dem Auto oder dem Bus - beginnen zumindest zu Fuß. Heute werden in Willich 12% aller Wege der Bevölkerung zu Fuß zurückgelegt. Aufgrund der kompakten Siedlungsstrukturen wird hier noch großes Ausbaupotenzial gesehen.

Zu Fuß Gehen ist weitestgehend kostenlos, jederzeit erschwinglich, produziert weder Schadstoffe noch Lärm und Fußgänger benötigen von allen Verkehrsteilnehmern den geringsten spezifischen Flächenbedarf. Zudem sichert das zu Fuß Gehen die selbstständige Mobilität v.a. für Gruppen wie z.B. Kinder, Betagte, Mobilitätsbeeinträchtigte. Letztendlich fördert die Bewegung auch die Gesundheit und das Wohlbefinden. Fußgänger tragen zur Urbanität und Belebung einer Stadt bei und schaffen Standortvorteile für Handel, Dienstleistung und Tourismus. Voraussetzung hierfür sind attraktive und sichere Wege sowie geringe Restriktionen.

5.3.2.1 Erhöhung der Qualität des Wegenetzes

Zu Fuß bewegt man sich gerne durch Räume, die einen Aufenthaltswert haben oder eine besondere städtebauliche Qualität aufweisen. Hierzu gehört auch die Berücksichtigung des entsprechenden Platzbedarfs. Fußgänger benötigen eine Mindestbreite von 2,50m auf normalen Wegen und von über 3,50m auf Hauptfußwegen und Geschäftsstraßen.

Die neu aufgelegte Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) empfiehlt für die Umgestaltung von Straßenräumen eine städtebauliche Bemessung mit straßenraumspezifischen Nutzungsansprüchen. Mit diesem Verfahren werden die Abmessungen der befahrbaren Flächen (Fahrbahnen, Sonderfahrstreifen des ÖPNV und Radverkehrsanlagen) den notwendigen Abmessungen für die Seitenräume gegenübergestellt. Ziel ist eine „Straßenraumgestaltung vom Rand aus“. Städtebaulich als attraktiv wird ein Verhältnis von 30 : 40 : 30 zwischen Seitenräumen und Fahrbahnen empfohlen (vgl. FGSV 2007: 21 – 22). Dass dies nicht immer gelingen kann – gerade in den dicht bebauten Ortszentren – ist ohne Zweifel. Als Leitlinie bei Umgestaltungen und Neuplanungen (vgl. Kap. 5.1.1, 5.1.3) sollte die städtebauliche Bemessung dennoch herangezogen werden und bei Abwägungen als Maßstab dienen, um die Ansprüche des Fußverkehrs ausreichend zu berücksichtigen.

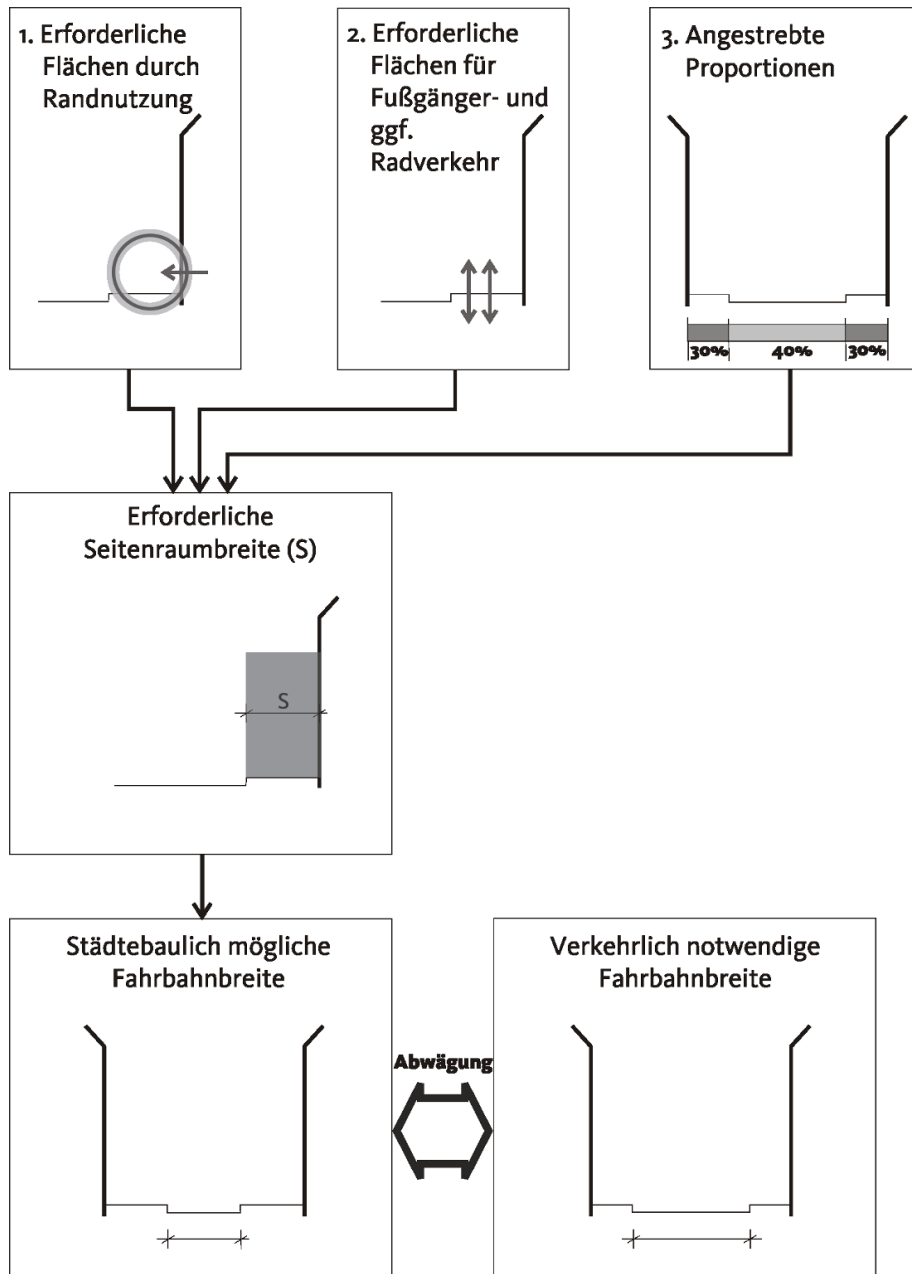


Abb. 90: Städtebauliche Bemessung (Quelle: eigene Darstellung nach FGSV 2007: 21)

Zusätzliche und optimierte Querungshilfen

Straßen können insbesondere für Kinder, ältere Menschen und mobilitätseingeschränkte Menschen eine Trennwirkung entfalten. Ältere Menschen empfinden die Zeitlücken im Verkehrsstrom oftmals als zu klein zum freien Queren einer Straße. Besonders an stark befahrenen Straßen tragen daher Querungshilfen zum Abbau von

Trennwirkungen bei und sichern die Mobilität sensibler Verkehrsteilnehmer wie Kinder oder ältere Menschen.

Als Querungsanlagen können Lichtsignalanlagen (bei hohen Kfz-Mengen), Fußgängerüberwege („Zebrastrreifen“) oder auch Mittelinseln (vgl. das gelungene Beispiel aus Wekeln in Abb. 91) bzw. Kombinationen aus beiden eingesetzt werden.



Abb. 91: Gelungene Querungsstelle im Neubaugebiet Wekeln (Quelle: Eigenes Foto)

Querungsstellen können durch farbliche Einfärbung des Asphalts zusätzlich akzentuiert werden. Autofahrer werden auf die Querungsstelle aufmerksam gemacht und der Fußgängerverkehr wird im Straßenbereich sichtbar. Hierfür bieten sich vor allem stark frequentierte Querungsstellen im Innenstadtbereich sowie in den Nahversorgungszentren an. Abb. 92 und Abb. 93 zeigen derartige Einfärbungen.

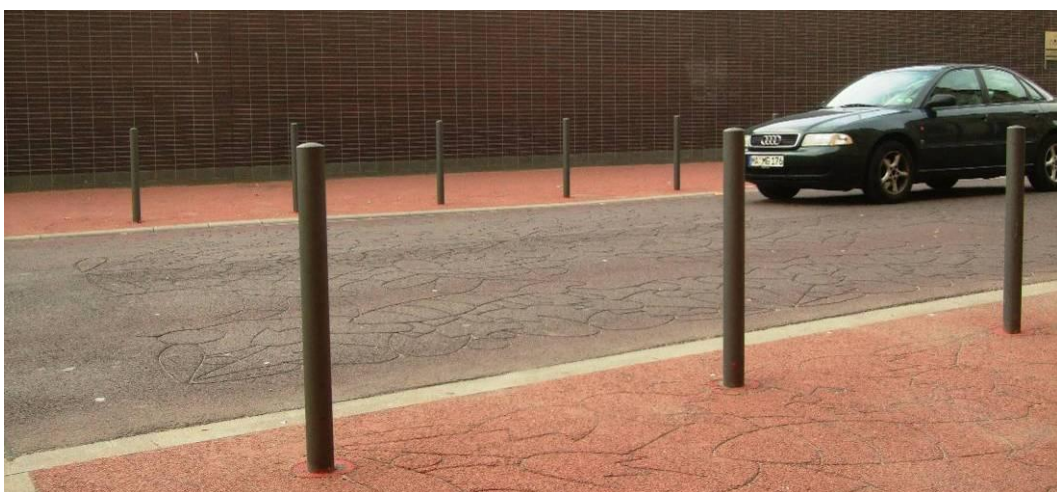


Abb. 92: „Roter Teppich“ an einem Überweg in einer Sammelstraße (Quelle: Eigenes Foto)



Abb. 93: Einfärbung/Markierung Asphalt an einer Querungshilfe (Quelle: Eigenes Foto)

Neue zusätzliche Querungshilfen sind für zahlreiche Straßenabschnitte vorgesehen und dienen i.d.R. sowohl Fahrradfahrern als auch Fußgängern als Querungsmöglichkeiten (vgl. folgende Detailkarten in den Stadtteilen sowie Karte 35). An einigen Straßen bestehen bereits Querungshilfen, die jedoch besonderen Anpassungsbedarf haben, wie z.B.:

- › Schottelstraße/Hausbroicher Straße in Anrath: Ein Queren an der Bushaltestelle bzw. am Übergang zur Hausbroicher Straße sollte in der direkten Lauf- bzw. (Rad-)Fahrrichtung ermöglicht werden. Hierzu wird ein lineares Querungsband (gepflasterter Bereich, ggf. flaches Bord) vorgeschlagen, das im westlichen Randbereich auch für abbiegende Kfz überfahren werden darf, um die Zufahrt zur Aral-Tankstelle auch weiterhin zu ermöglichen (vgl. Abb. 94). Die Breite des Querungsbandes sollte in den zentralen Querungsbereichen 2,50 m betragen und längs von der Einfahrt zur Tankstelle bis zum Beginn der Bushaltestelle auf der nördlichen Straßenseite reichen. Auf diese Weise wird es sowohl querenden Fußgängern an beiden Bushaltestellen als auch querenden Fußgängern und Radfahrern in Nord-Südrichtung ermöglicht, die stark befahrene Schottelstraße auf direktem Wege zu queren. Der zentrale Bereich des Querungsbandes sollte durch Borde und eine entsprechende Beschilderung (vgl. Abb. 95) abgesichert sein, um auch unsicheren Fußgängern ein höheres Sicherheitsgefühl zu geben.

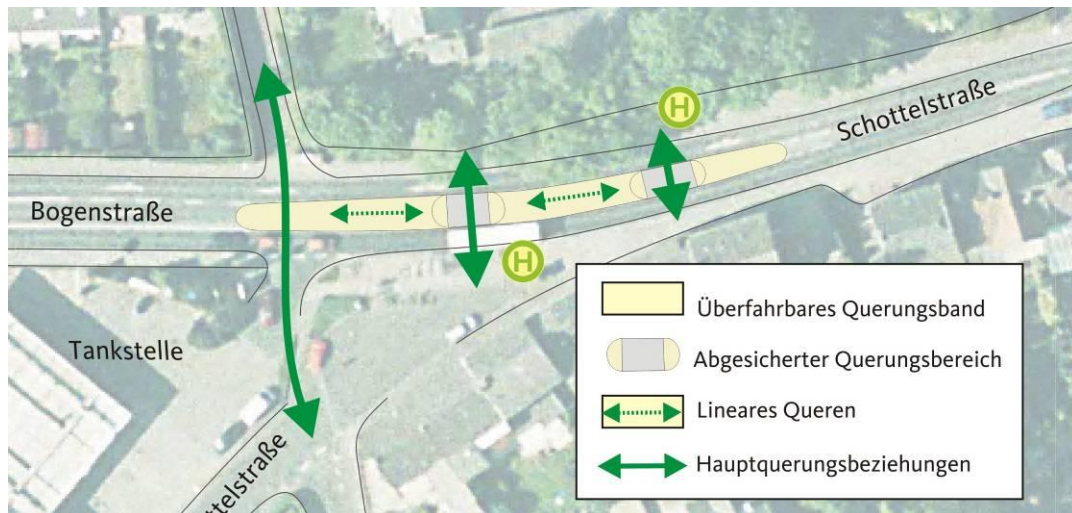


Abb. 94: Prinzipische Skizze Querung Schottelstraße (Quelle: Eigene Darstellung, Luftbild Stadt Willich, Luftbild auf Geobasisdaten © Land NRW, Bonn)



Abb. 95: Lineare Querungsinsel mit abgesichertem Mittelbereich (Quelle: Eigenes Foto)

- > Bonnenring/Am Anger in Wekeln: Die bestehende Querungssituation sollte verbessert und abgesichert werden. Dies kann durch eine deutlich farbliche Abmarkierung der Querungsfurt und das Aufbringen von Fahrrad- und Fußgängerpiktogrammen geschehen. Zusätzlich ist zu empfehlen, dem nicht motorisierten Querverkehr an dieser Stelle Vorrang zu geben (Kfz-Verkehr mit Stopp-Signalisierung) und die attraktive Hauptverbindung von Wekeln in die Ortsmitte weiter zu stärken und abzusichern (freie Sichtbeziehungen durch Grünschnitt und niedrige Gewächse sicherstellen).

Auch abseits von Querungsanlagen ist auf eine fußgängerfreundliche, barrierearme Straßenraumgestaltung hinzuwirken, die auch lineare Querungen problemlos ermöglicht. In dieser Hinsicht ist v.a. auf eine ausgleichende Straßenraumgestaltung in den Ortszentren hinzuweisen (vgl. Kap. 5.1.5), die auch einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Nahmobilität beitragen.

Barrierefreiheit

Das Thema Barrierefreiheit ist ganzheitlich zu betrachten, denn Mobilitätseinschränkungen können alle Nutzergruppen betreffen (z.B. einerseits dauerhaft eingeschränkte Personen wie Rollstuhlfahrer oder sehbehinderte Menschen, andererseits aber auch Familien mit Kinderwagen oder Menschen, die mit schweren Tüten oder Arbeitsgerät im Alltag unterwegs sind). Es gilt, den öffentlichen Raum im Sinne eines „Designs für alle“ einfach und wie selbstverständlich nutz- und erlebbar zu machen.

Häufig tritt v.a. an Querungsstellen das Problem von konkurrierenden Anforderungen durch unterschiedliche Einschränkungen auf. Menschen mit Einschränkungen der Sehkraft benötigen beispielweise Tastkanten, die wiederum für Rollstuhlfahrer und Menschen mit Gehilfen (Rollatoren) problematisch sind. Oftmals kommt es zu einem den Bedürfnissen beider Seiten nicht gerecht werdenden Kompromiss. Für wichtige Querungsstellen, die ein hohes Fußgängeraufkommen auf sich vereinen, ist folgende Lösung zu empfehlen. In einigen Städten hat es sich bewährt, einen Bereich rollstuhlgerecht (mit Nullabsenkung) auszubauen und gleichzeitig ein Blindenleitsystem mit 3cm-Kante oder Rollbord räumlich getrennt herzustellen. Die untenstehenden Abbildungen zeigen ein solches Querungsprinzip, bei dem auch Raum für den Radverkehr geschaffen wurde.





Abb. 96: Barrierefreies Queren für alle (Quelle: Eigene Fotos)

Modellhaft könnten derartige barrierefreie Querungshilfen zunächst an Schlüsselstellen entlang von Hauptfußrouten in den Stadtteilen eingerichtet werden. Bei einer erfolgreichen Bewährung bei den Willicher Bürgern könnten dann weitere Stellen Schritt für Schritt bei anstehenden Bauarbeiten umgebaut werden. Weiterhin sollte als Maßgabe gelten:

- › Stetige Erweiterung des Blindenleitsystems (prioritär in den Ortsteilzentren sowie im Umfeld wichtiger öffentlicher Einrichtungen und Bushaltestellen)
- › Barrierefreie und kontrastreiche Gestaltung der Straßen, Wege und Plätze
- › Bordsteinabsenkungen und Aufmerksamkeitsfelder an Straßeneinmündungen bei Neu-, Umbau- und Reparaturmaßnahmen (z.B. im Zuge einer Erneuerung des Innenstadtkarrees Alt-Willich, Ortszentrum Anrath, Minoritenplatz etc.)

„Nette Toilette“

Eng mit dem Thema Barrierefreiheit verbunden ist die Schaffung von öffentlich zugänglichen Toiletten. Dies stellt für viele Menschen eine Erleichterung dar, sich im öffentlichen Raum selbständig bewegen zu können, gerade auch im Hinblick auf den demografischen Wandel. Dies muss nicht unbedingt immer über kostenintensive öffentliche Toilettenanlagen geschehen, sondern kann auch durch Projekte zusammen mit dem örtlichen Einzelhandel oder der Gastronomie wie die „Nette Toilette“ erfolgen, bei dem Gastronomen und Einzelhändler über Aufkleber anbieten, dass ihre Toilette auch öffentlich genutzt werden kann. Hierzu gibt es in zahlreichen Städten gute Beispiele, z.B. Uedem, Künzelsau, Frankfurt.

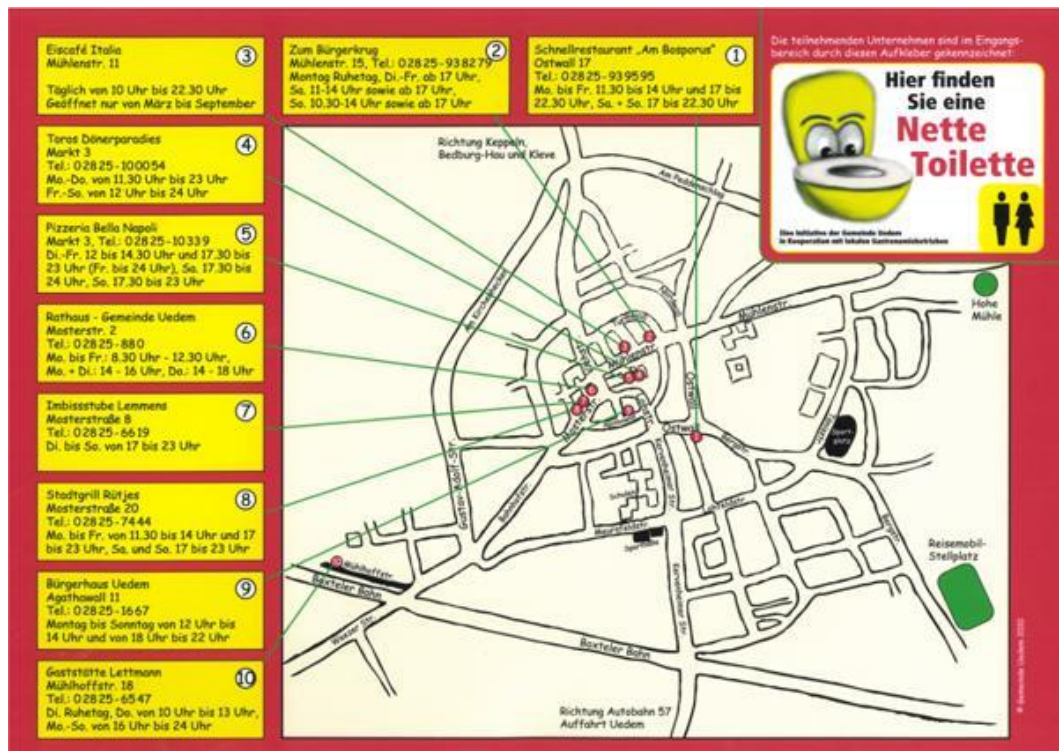


Abb. 97: Beispiel für eine „nette Toilette“ Aktion mit dem örtlichen Einzelhandel und der Gastronomie aus Uedem (Quelle: Website Stadt Uedem)

Lichtsignalanlagen

Einige Lichtsignalanlagen schalten für Fußgänger und Radfahrer nur nach Betätigung eines Signalgebers (Tasters) auf Grün, selbst bei gleichzeitiger Grünphase des parallelen Kfz-Verkehrs. Dies führt dazu, dass Autofahrer beim Rechtsabbiegen teils nicht mehr mit Fußgängern rechnen. Gleichzeitig ist die Anforderung über einen Taster bei parallelen Fußgängerströmen häufig eine frustrierende Situation, die eine klare Einschränkung für den Fußgänger bedeutet. In Zukunft sollten Taster in Anlehnung an die Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA) nur noch verwendet werden, falls es dem Queren eines nicht parallelen Kfz-Stroms dient und die Anlagen nur ein sehr geringes Fuß- und Radverkehrsaufkommen aufweisen. Zudem wird empfohlen, die Notwendigkeit von bestehenden Signalgebern zu prüfen und diese entsprechend abzubauen.

Ebenfalls zu überdenken ist, an Kreuzungen, an denen häufige Rotlichtverstöße von Fußgängern beobachtet werden bzw. eine Missachtung besonders konfliktreich sein kann, die Wartezeit bzw. Grünzeit anzeigen zu lassen. Die Frustrationstoleranz kann bei Einrichtung derartiger Lösungen spürbar ansteigen (vgl. Abb. 98). Eignen würden sich z.B. Ampelanlagen im Bereich:

- › Korschenbroicher Straße (Tempo 70 erzeugt hohes Konfliktpotenzial bei Rotlichtverstößen durch Fußgänger), aber auch an der
- › Düsseldorfer Straße/Parkstraße
- › in Neersen entlang der L29 (ebenfalls häufig 70 km/h und wichtige Querungen in Richtung Anrath) oder im Zuge der
- › L26/Kempener Straße/Umgehungsstraße nördlich Alt-Willich.



Abb. 98: Lichtsignalanlage mit Sekundenanzeige für Fußgänger am Beispiel Bochum (Quelle: Eigene Fotos)

Nach den Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA) sollte grundsätzlich folgenden Aspekten besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden:

- › Möglichst umgehende Schaltung (nach 7 Sek.) der Freigabezeit für Fußgänger bei bedarfsgesteuerten Fußgänger-Lichtsignalanlagen
- › Vermeidung längerer Wartezeiten, da Fußgänger nach ca. 40 Sekunden die Sperrzeit häufiger missachten

Stärkere Trennung von Fuß- und Radverkehr

Die in Willich bisher vorherrschende Führung des Radverkehrs auf Bordsteinradwegen innerorts kann zu Konfliktsituationen mit Fußgängern führen. Fußgänger fühlen sich teils durch Radfahrer bedrängt, Radfahrer werden durch den Fußverkehr abgebremst, insbesondere dann, wenn die Regellaße unterschritten werden. Für den Radverkehr wird die verstärkte Führung mit dem fließenden Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn empfohlen (vgl. Kap. 5.3.1). Dies ist auch als Beitrag zur Erhöhung der Qualität und der Sicherheit des Fußverkehrs im Sinne einer umfassenden Förderung der Nahmobilität zu

sehen. Die beiden Verbände FUSS e.V. und ADFC haben dies auch öffentlich in einer Pressemitteilung³⁹ „Fußgänger und Radfahrer brauchen eigene Wege“ zum Ausdruck gebracht (vgl. Website ADFC-NRW).

Sitz- und Spielrouten

Nicht nur Menschen mit eingeschränktem Bewegungsraum benötigen Orte, an denen sie sich ausruhen und verweilen können, sondern viele Gruppen brauchen für ihre Mobilität auch Orte der Immobilität. Dies gilt in besonderem Maße in Bereichen, die wichtige Zielorte im Alltag darstellen und in denen hohe Ansprüche an die Aufenthaltsfunktion des Straßenraums zu stellen sind. Die Einkaufsstraßen bzw. Ortsteilzentren sind an dieser Stelle als besonders relevant zu nennen. Aber nicht nur vor Ort, sondern auch auf den Wegen aus den Wohnquartieren in Richtung Ortsmitte sollten ausreichende Gelegenheiten zum Ausruhen und Verweilen vorhanden sein. Es gilt, einerseits die Aktionsradien von mobilitätseingeschränkten und älteren Personen zu erhöhen und andererseits die Nutzbarkeit des öffentlichen Raums zum Aufenthalt für alle zu steigern.

Möglichkeiten zum Verweilen und Ausruhen auf dem Weg sollten dabei nicht nur durch die klassische Bank gebildet werden, sondern durch multifunktionale oder künstlerisch gestaltete Sitzgelegenheiten ergänzt werden (vgl. Abb. 99). Ein Sitzwürfel kann z.B. gleichzeitig auch als Spielobjekt für Kinder genutzt werden. Weitere multifunktionale Elemente wie z.B. Sitzmauern erweitern die Möglichkeiten und können auch städtebauliche Akzente setzen.

In regelmäßigen Abständen angeordnet, entstehen auf diese Weise Sitzrouten durch die Stadt, die einerseits die Hin- und Rückwege zum Zielort bequemer und barrierefreier machen und andererseits die Aufenthaltsqualität vor Ort selbst steigern. Die multifunktionalen Sitzmöglichkeiten dienen in dieser Hinsicht als „Trittsteine“ auf wichtigen Wegen im Stadtteil.

Bei der Einrichtung von Sitzrouten sollte öffentliches und privates Engagement angeregt (teils kann bereits darauf zurückgegriffen werden, vgl. Kap. 3.9.2) und der lokale Einzelhandel als Partner gewonnen werden. Potenziale für Sitzrouten sind daher vor allem in Bereichen mit Geschäftsbesatz vorhanden. In Willich bieten sich vor allem die nachfolgenden Straßen in den vier Stadtteilen an (vgl. folgende Detailkarten für die einzelnen Stadtteile):

³⁹ Website Fuss e.V.

- › Alt-Willich: Innenstadtkarree, Peterstraße, Bahnstraße, Hülsdonkstraße, Mühlenstraße (hier könnte auch mit einer Umsetzung begonnen werden, da hier die meisten möglichen Kooperationspartner (Einzelhandelsbesatz) liegen und bereits bürgerschaftliches Engagement erkennbar ist)
- › Schiefbahn: Hochstraße, Tupsheide, Albert-Oetker-Straße
- › Anrath: Bereiche rund um die Kirche, Integration Fußgängerzone Jakob-Krebs-Straße (dort bereits gute Ansatzpunkte) und Viersener Straße
- › Neersen: Hauptstraße (hier bereits einzelnes privates Engagement sichtbar), Minoritenplatz, Virmondstraße, Übergang Schlosspark



Abb. 99: Multifunktionale Sitzgelegenheiten und privates Engagement (Quelle: Eigene Fotos)

Neben den Sitzrouten, die aufgrund ihrer multifunktionalen Möblierung durchaus auch als Spielorte geeignet sind, stellen gezielt thematisch eingerichtete Spielrouten eine Erweiterung der Möglichkeiten dar. Reine Spielrouten können z.B. für Kinder wichtige Orte im Wohnquartier wie Spielplätze, Schulen, Kindergärten oder Sportanlagen über ruhige Wohnstraßen und verkehrsberuhigte Bereiche miteinander verbinden. Dabei bilden im Straßen- bzw. Seitenraum angeordnete multifunktionale Spielgeräte die „Trittsteine“, die bei den Sitzrouten die Sitzgelegenheiten darstellen. Kinder können sich auf diese Weise auf sicheren und attraktiven Wegen durch die Stadt hindurch „spielen“. Für die Umsetzung von Spielrouten in Willich wird eine offene Diskus-

sion bzw. ein spielerischer Planungsprozess mit Kindern, Kindergärten, Schulen und Bürgern empfohlen. Hierdurch können geeignete Räume ermittelt und gemeinsam gestaltet werden, was gleichzeitig zu einer hohen Akzeptanz beiträgt.



Abb. 100: Spielmöglichkeit entlang einer Spielroute in Griesheim (Quelle: Website Stadt Griesheim)

Vorbild der Spielrouten ist das Projekt „Bespielbare Stadt“ aus Griesheim. Hier wurde gemeinsam mit Kindern ein Konzept für das Aufstellen von multifunktionalen Spielgeräten und temporäre Spielstraßen entwickelt. Gleichzeitig gehörte Griesheim 2008 zu den Siegerstädten des ADAC-Städtewettbewerbs zur Schulwegsicherheit⁴⁰. Vorgesprochen wird, als Pilotprojekt ein Spielroutenkonzept für den Stadtteil Neersen umzusetzen (vgl. Abb. 101). Neersen eignet sich aufgrund seiner kompakten Größe sehr gut, ein ganzheitliches, den gesamten Ortsteil umfassendes Konzept umzusetzen. Die wichtigsten Spiel-, Freizeit- und Bildungsangebote lassen sich hier deutlich einfacher miteinander verbinden als in den anderen größeren Stadtteilen, ideal geeignet demnach für ein Pilot- und Demonstrationsprojekt.

⁴⁰ Weitere Informationen vgl. Website Stadt Griesheim

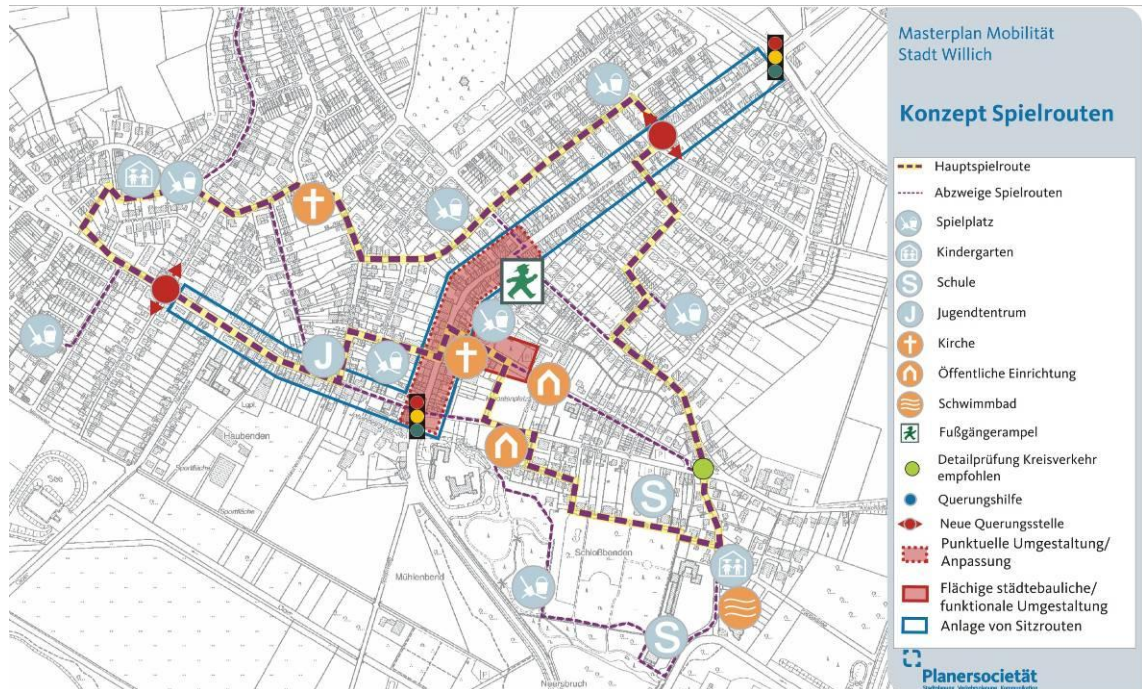


Abb. 101: Der beispielbare Ortsteil: Spielrouten am Beispiel Neersen

Anbindung wichtiger Einrichtungen

Bei der Planung von Einrichtungen des Einzelhandels, der Pflege, öffentlicher Einrichtungen und anderen Einrichtungen mit hohem Besucher-/Kundenaufkommen ist die Anbindung für Fußgänger in Zukunft stärker in qualitativer Hinsicht zu betrachten. Neben der reinen Anbindung sollte berücksichtigt werden

- > welche Wartezeiten liegen an Querungsstellen vor?
- > liegt eine direkte möglichst umwegfreie Wegeführung vor?
- > liegen für den Fußgänger angenehme Wegebreiten vor?
- > werden Konflikte mit anderen Verkehrsmitteln (Rad und Kfz) vermieden?

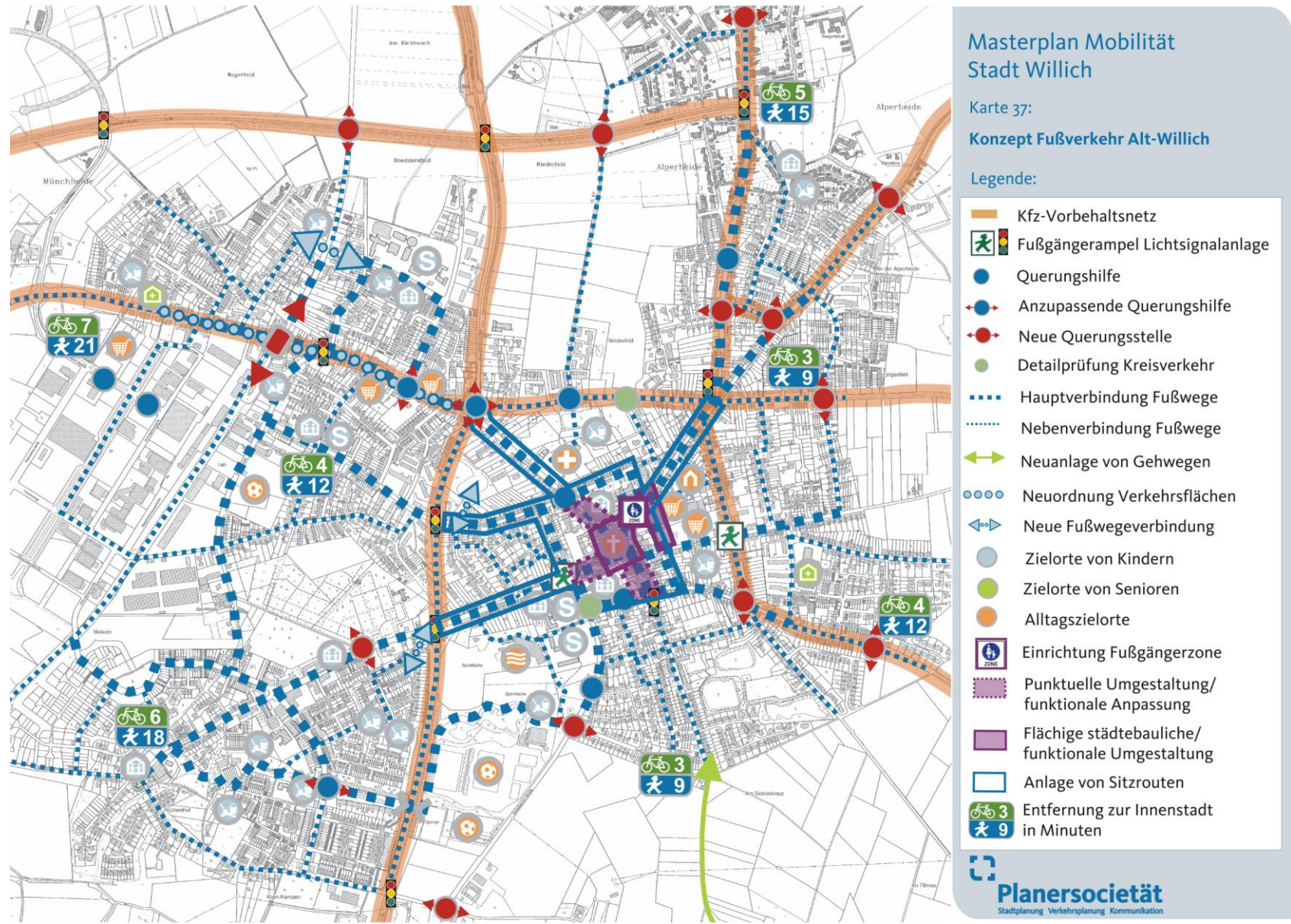
Vor diesem Hintergrund ist eine fußläufige Anbindung wie z.B. bei der Supermarktplanung in Schiefbahn oder der bereits umgesetzten Planung am Standort Rothweg/Minoritenplatz in Neersen zu begrüßen und auch bei weiteren Vorhaben zu berücksichtigen.

Herstellung fehlender Gehwegverbindungen

In der Bestandsanalyse konnten an einigen Straßen Lücken im Gehwegenetz festgestellt werden. Die zu schließenden Lücken mit hoher Priorität befinden sich durchweg im Bereich Schiefbahn. Entlang der Ulmenstraße sollte zwischen Im Fließ und Eschenweg der einseitige Gehweg in der bereits begonnenen Form (jedoch ohne Parkstreifen) fortgesetzt werden (Verbindung Niederheide, vgl. Abb. 102). Weiterhin sollte das Ende der Willicher Straße am Ortseingang mit einem zumindest einseitigen Gehweg versehen werden, um den Anschluss an die Korschenbroicher Straße zu schaffen (Gemeinsamer Geh- und Radweg). Im Straßenzug Königsheide/Unterbruch ist der Randbereich der Straße zu befestigen, so dass die durchgängige Begehbarkeit der Seitenräume gewährleistet ist. An der Hausbroicher Straße (K32) sollten im Bereich Beckershöfe Anlagen für den Fußverkehr eingerichtet werden (zumindest im Siedlungsbereich). Das gleiche gilt für den Siedlungsbereich Dickerheide entlang des Bertzwegs/Kreuzstraße, hier sollten die Anlagen zumindest einseitig auch nordwärts Richtung Alt-Willich vervollständigt werden (gemeinsamer Geh- und Radweg).



Abb. 102: Fortführung des bereits begonnenen Gehwegs an der Ulmenstraße (Quelle: Eigenes Foto)



Karte 37: Konzept Fußverkehr Alt-Willich



Karte 38: Konzept Fußverkehr Schiefbahn



Masterplan Mobilität Stadt Willich

Karte 39:

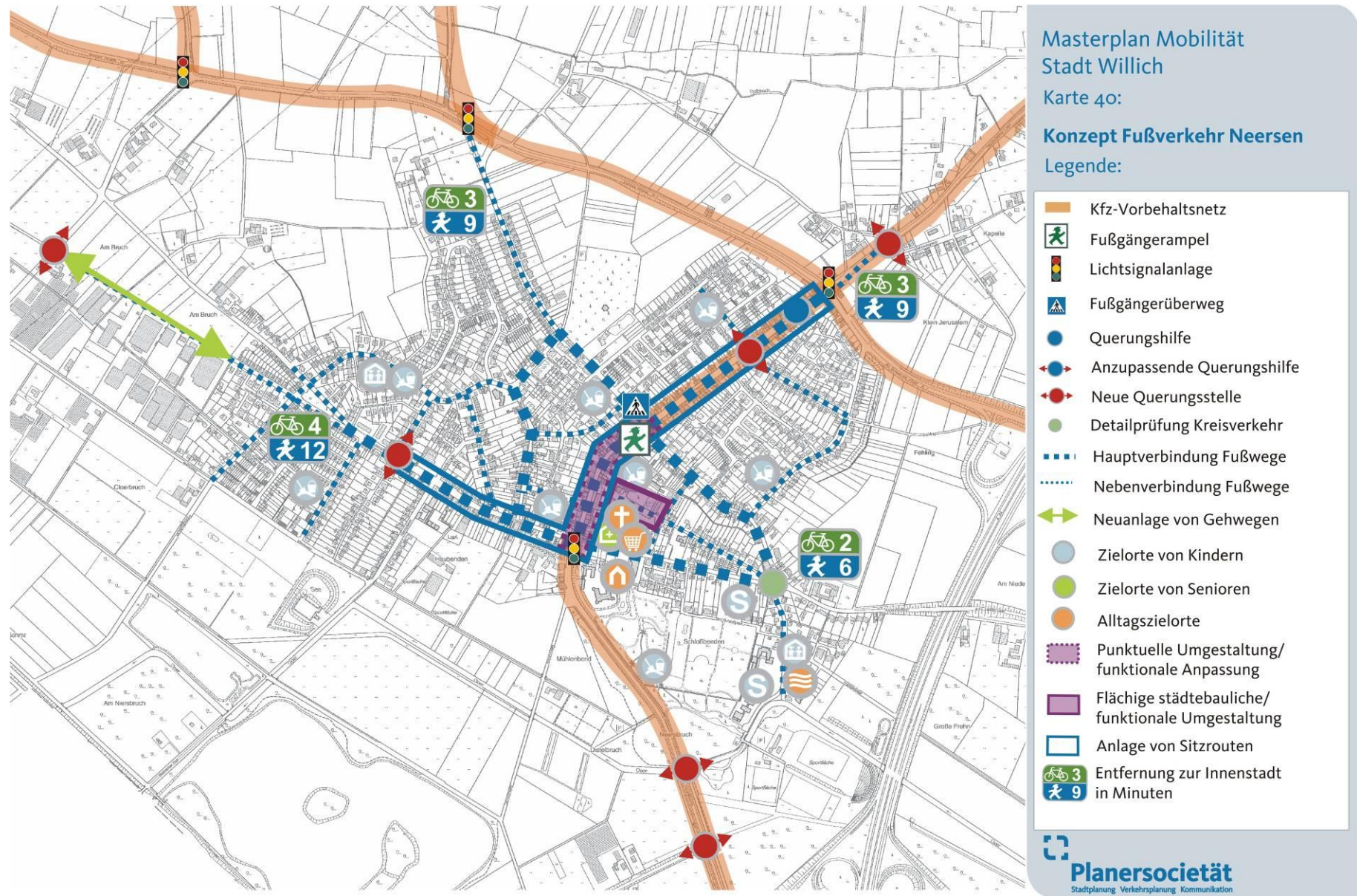
Konzept Fußverkehr Anrath

Legende:

- Kfz-Vorbehaltsnetz
- Fußgängerampel, Lichtsignalanlage
- Fußgängerüberweg
- Fußgängerzone
- Querungshilfe
- Anzunehmende Querungshilfe
- Neue Querungsstelle
- Detailprüfung Kreisverkehr
- Hauptverbindung Fußwege
- Nebenverbindung Fußwege
- Neuanlage von Gehwegen
- Zielorte von Kindern
- Zielorte von Senioren
- Alltagszielorte
- Punktuelle Umgestaltung/ funktionale Anpassung
- Flächige städtebauliche/ funktionale Umgestaltung
- Anlage von Sitzrouten
- Entfernung zur Innenstadt in Minuten

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

Karte 39: Konzept Fußverkehr Anrath



Karte 40: Konzept Fußverkehr Neersen

5.3.3 Marketing und Öffentlichkeitsarbeit für Nahmobilität

Die Stärkung der Nahmobilität ist Gesundheitsförderung, Stärkung der lokalen Nahversorgung, Entlastung von Kfz-Verkehr und damit die Reduktion von Luftschadstoffen, CO₂ und Lärm. Diese positiven Effekte von Rad- und Fußverkehr sind Bestandteil des Marketings und der Öffentlichkeitsarbeit ebenso wie die Tatsache, dass Radfahren und zu Fuß gehen einfach Spaß macht. Diese Botschaft gilt es noch weiter zu verbreiten.

Marketing und Öffentlichkeitsarbeit wurden in Willich zuletzt im Zuge der Europäischen Woche der Mobilität im Rahmen des Masterplanprozesses intensiviert (vgl. Kap. 3.9.1). Darüber hinaus ist die AGFS-Kampagne „Ich bin die Energie“ im Rahmen von Veranstaltungen zum Thema Radfahren zu nennen, die Aktion „Schulwegedetektive“ an einer Willicher Grundschule sowie die bereits langjährige Teilnahme am Wettbewerb „Mit dem Rad zur Arbeit“ (ADFC, AOK). Um Ressourcen zu bündeln sollten gemeinsame Aktivitäten mit Interessensverbänden (IHK, ADFC etc.) und lokalen Akteuren auch weiterhin verstärkt aufgenommen werden.

Hierzu empfiehlt es sich, das Nahmobilitätsmarketing als Bestandteil in eine umfassende Mobilitätsmanagementstrategie einzubetten (vgl. Kap. 5.6). Marketingmaßnahmen zur Förderung der Nahmobilität können sein:

- > Etablierung von Fahrradpaten entlang von Schulwegen: Die Idee stammt aus den Niederlanden und ist insbesondere für die Überlandradwege zwischen den Stadtteilen interessant. Anwohner entlang der Strecke erklären sich bereit, als Ansprechpartner bei kleineren „Problemfällen“ Hilfe zu leisten. Dies kann ein einfacher Toilettengang, ein platter Reifen oder aber ein erfrischendes Getränk sein und dabei helfen, den Schulweg nicht nur sicherer, sondern auch „netter“ zu machen.
- > Ernennung von Nahmobilitätsbotschaftern (Persönlichkeiten aus Politik, lokaler Wirtschaft und verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen werden vom Bürgermeister als „Willicher Nahmobilitätsbotschafter“ ernannt und werben bzw. sensibilisieren nach innen und außen für das Thema Radfahren und zu Fuß gehen; die Botschafter haben einen direkten Kontakt zur Stadtverwaltung und geben auch Anregungen aus der Bürgerschaft weiter. Das Konzept der Botschafter ist an die sog. Fahrradbotschafter aus Moers angelehnt, die in diesem Jahr im Rahmen des Wettbewerbs best-for-bike zur „Fahrradfreundlichsten Entscheidung“ gewählt wurden. Diese Maßnahme wäre auch für Willich als ein interessantes, kostengüns-

tiges Instrument zur aktivierenden Nahmobilitätsförderung mit großer Außenwirkung geeignet.

- > Weitere Teilnahme an der „Europäischen Woche der Mobilität“ mit einer Konzentration von Veranstaltungen wie z.B. Fahrradmessen, Kampagnen zum Miteinander von Fußgängern, Radfahrern und Autofahrern etc.
- > Einbindung des Rades in das Stadtteilmarketing nach dem Vorbild der AGFS-Initiative „CityMarketingFahrrad“ mit z.B. Radfahrerfrühstück, Mobile Fahrradwaschanlage, Wettbewerb fahrradfreundliches Geschäft, Luftpumpstation, Lastenfahrrad mit Antrieb, kostenlose Reparaturstation, Anhängerleih, Fahrradparken mit Service etc.
- > Intensivierung der ADFC/AOK-Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“
- > Radfahren bei schlechtem Wetter als Thema aufgreifen, z.B. durch die Verteilung von Sattelschützern, Regencaps, etc. mit dem Stadtwappen oder die Durchführung von Modenschauen mit Regen- und Winterbekleidung (in Kooperation mit dem lokalen Einzelhandel)
- > Ausweitung von „Schulwegdetektiven“, „Walking-Bus“ und „Fahrradpooling“ im Schülerverkehr (vgl. Kap. 5.3.1) z.B. in Kombination mit der Kampagne des VCD „FahrRad! Fürs Klima auf Tour“⁴¹

Neben diesen fördernden Maßnahmen sind auf den Rad- und Fußverkehr zugeschnittene Verkehrssicherheitskampagnen notwendig (vgl. Kap. 5.5).

5.4 Handlungsfeld Elektromobilität

Das Mobilitätssystem befindet sich in einem ständigen Wandel, da fortlaufend neue und innovative Möglichkeiten der Fortbewegung entwickelt werden sowie Bedürfnisse und Anforderungen auch aus Nutzersicht dynamischen Veränderungsprozessen unterworfen sind. Dabei gilt es, rechtzeitig und bedarfsgerecht auf sinnvolle und nachhaltige Entwicklungen zu reagieren.

Seit einigen Jahren steht vermehrt das Thema „Elektromobilität“ im Fokus der Debatte um die Individualmobilität (v.a. MIV, Radverkehr) als wichtiges Element für eine nachhaltige Verkehrspolitik.

⁴¹ Informationen zur Kampagne vgl. Website Klima-Tour

Vorteile der Elektromobilität liegen darin, dass Elektromotoren i.d.R. einen hohen Wirkungsgrad aufweisen, vor Ort keine schädlichen Emissionen entstehen und dadurch insbesondere die Umweltsituation in den Innerortslagen verbessert werden kann. E-Mobilität kann zudem zur Ressourcenschonung und zur Einsparung von CO₂ beitragen (Einfluss auf CO₂ Bilanz der Stadt Willich), sofern die benötigte Energie aus regenerativen Quellen gewonnen wird. Gerade auch vor dem Hintergrund stark steigender Preise für fossile Brennstoffe kann die Elektromobilität darüber hinaus Alternativen zu herkömmlichen Antrieben darstellen und die Sicherung der Mobilität auch zukünftig gewährleisten. Zwar steigen auch die Preise für Energie selbst, doch können aufgrund des i.d.R. geringen Verbrauchs der Fahrzeuge die Kosten begrenzt bleiben. Viel schwerwiegender ist dagegen der heute noch hohe Anschaffungspreis v.a. für Elektro-Pkws zu bewerten.

Viel stärker auch bereits im Alltag angekommen ist das Elektrofahrrad bzw. das Pedelec. Pedelecs bieten im Gegensatz zu klassischen Elektrofahrrädern eine Motorunterstützung nur bei gleichzeitigem Muskeleinsatz. Bis 25km/h sind sie führerschein- und helmfrei nutzbar sowie nicht anmeldepflichtig. Die Verkaufszahlen steigen bundesweit rapide an, von 2005 25.000 verkaufte Räder auf 2010 200.000 Räder (Quelle: ZIV 2011).

Für Willich bieten gerade Pedelecs eine interessante Perspektive – auch ohne nennenswerte Steigungen im Stadtgebiet. Es bestehen zahlreiche Überlandverbindungen und die Entfernung zu wichtigen Pendlerzielen wie z.B. Krefeld oder Mönchengladbach liegt noch in einem Bereich, der bequem mit Pedelecs zurückgelegt werden kann. In den Niederlanden sind es z.B. genau diese zwischengemeindlichen Verbindungen, die den dortigen Boom der Pedelec-Nutzung begründen und auch für Alltagsradfahrer interessant sind. In dieser Hinsicht stellt z.B. der Alleenradweg als großräumige, schnell zu befahrende Verbindung ein attraktives Rückgrat dar. Aktuell bestehen Diskussionen, welche Anforderungen die Elektromobilität mit dem Fahrrad an die Infrastruktur stellt (andere Standards durch höhere Geschwindigkeiten). Hier ist im Rahmen des weiteren Planungsprozesses der jeweilige Stand der Technik zu berücksichtigen.

Bei Pkws mit Elektroantrieb steht der Prozess aus Nutzersicht momentan noch am Anfang. In den nächsten Jahren sind aber – u.a. mit Blick auf die Ankündigungen der Autohersteller in Form von marktfähigen und alltagstauglichen Fahrzeugen – deutliche Entwicklungsschübe zu erwarten.

Voraussetzung für eine nachhaltige Nutzung der Potenziale der Elektromobilität ist die Verankerung im Alltagsleben und in den Köpfen der Willicher Einwohner und ein

steigender Stellenwert in der kommunalen Mobilitätspolitik. Insbesondere hinsichtlich der Infrastruktur sind bereits frühzeitig entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen, um auf eine wachsende Nutzung der Elektromobilität vorbereitet zu sein:

- › Aufbau eines flächendeckenden, multifunktionalen und standardisierten Ladernetzes (Akku-Ladestationen, Ladesäulen), insbesondere in den vier Ortsteilzentren; Lademöglichkeiten nicht nur für Pkws, sondern auch für Pedelecs/E-Bikes, E-Roller etc.). Als Betreiber bieten sich z.B. die Stadtwerke an, in einigen Städten treten auch weitere Energieunternehmen als Sponsoren auf.
- › Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren (z.B. Gastronomie, Firmen, Einkaufszentren) zur Einrichtung weiterer dezentraler Ladetankstellen



Abb. 103: Beispiel für eine einfach zu integrierende Fahrrad-Elektrotankstelle (Quelle: Eigenes Bild)

Zusätzliche Maßnahmen können weitere Anreize bieten und so zu einer Förderung der E-Mobilität beitragen:

- › Freie Nutzung der Parkplätze in den Ortsteilen ohne Zeitbeschränkung für Elektrofahrzeuge
- › Ergänzung der kommunalen Fahrzeugflotte um (weitere) Elektrofahrzeuge (Vorbildfunktion, Mitarbeiter der Stadt sammeln Erfahrungen und können diese weitergeben)
- › Einsatz von Miet-E-Mobilen bzw. E-Fahrrädern, die an mehreren Stellen im Stadtgebiet einfach z.B. nach einer Anmeldung zugänglich sind (ähnlich dem car2go-Ansatz in Ulm), dies könnte z.B. in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken entwickelt werden (Zielgruppe sind P+R-Nutzer sowie Zweitwagenfahrer, die nur ab und zu den Wagen brauchen)

- › Anreizprogramme: Zeitlich begrenzter, kostengünstigerer Bezug von Strom nach Kauf eines Elektrofahrzeugs (über Stadtwerke)
- › Marketing- und Informationsmaßnahmen: Aktions-/Informationstage, Integration in die Woche der Mobilität (2010 bereits in Ansätzen geschehen, Ausweitung geplant)

5.5 Handlungsfeld Verkehrssicherheit

Vor dem Hintergrund einer zukünftigen „Vision Zero“, bei der die Straßenverkehrssysteme so gestaltet sein sollen, dass zukünftig keine Menschen tödlich oder schwer verletzt werden, ist das Thema Verkehrssicherheit in Willich als Daueraufgabe in der planerischen, politischen und öffentlichen Diskussion anzusehen. Zwischenziel bis zum Jahr 2020 sollte sein, die Zahl der Verkehrstoten konstant auf Null zu bringen bzw. zu halten, sowie die der Schwerverletzten auf der Basis von 2008 zu halbieren und bis 2020 auf ein Viertel zu reduzieren. Dieses ehrgeizige Ziel sollte alle Akteure motivieren, sich gemeinsam für ein sicheres Verkehrssystem für alle Verkehrsteilnehmer einzusetzen und damit die Lebens- und Aufenthaltsqualität in Willich langfristig weiter zu verbessern.

Die technischen und personellen Möglichkeiten einer flächendeckenden Geschwindigkeitsüberwachung sind begrenzt. Straßenumgestaltungsmaßnahmen, die zum langsameren Fahren führen, sind teilweise bereits durchgeführt worden und werden auch darüber hinaus im Rahmen des Handlungskonzepts empfohlen (vgl. z.B. Kap. 5.1.3). Sie sind allerdings teils sehr kostenintensiv, so dass es sich lohnt, Anstrengungen zur Änderung der Verkehrsmittelwahl und zum rücksichtsvolleren Verhalten im Straßenverkehr zu unternehmen. Die Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl leistet zur Verkehrssicherheit einen wichtigen Beitrag. Bei persönlichen Erfahrungen mit anderen Verkehrsmitteln gestaltet sich eine gegenseitige Rücksichtnahme einfacher.

Handlungsfelder einer umfassenden Verkehrssicherheitsstrategie sind folglich:

- › Zielgruppenarbeit (Kinder, Jugendliche, Lehrer, Multiplikatoren, junge Kfz-Fahrer, Senioren),
- › Verkehrsverhaltensbeeinflussung durch Überwachung und Information,
- › Mobilitätsmanagement
- › und die Verbesserung der Verkehrsanlagen.

Willich sollte seine Aktivitäten im „Netzwerk Verkehrssicheres Nordrhein-Westfalen“ weiter fortführen und ausbauen. Ziel des Netzwerkes ist es, einen Erfahrungs- und Informationsaustausch mit den Mitgliedskommunen behördlich zu verankern und die unterschiedlichen Akteure in der Verkehrssicherheitsarbeit zusammenzuführen. Verkehrssicherheit als gesellschaftliche Aufgabe knüpft daran an und erfordert eine Zusammenarbeit der beteiligten Stellen, angefangen bei der klassischen Verkehrssicherheitsarbeit (Polizei, Verwaltung...), der schulischen Mobilitätserziehung, der Verkehrsplanung der Stadt sowie bei den verkehrspädagogischen Maßnahmen der Verkehrsunternehmen und integriert die lokalen Verbände (ADFC, ADAC, VCD, Kinderschutzbund, Verkehrswacht etc.). Ein gutes Beispiel für eine umfassende Verkehrssicherheitsarbeit im Rahmen des Netzwerkes Verkehrssicheres Nordrhein-Westfalen sind die Aktivitäten der Stadt Brühl/Rheinland (Netzwerk Kinderunfallkommission, Verkehrssicherheitswoche, Radwegedetektive, Radmobil für die Radfahrausbildung, Herausgabe zahlreicher Broschüren zum Thema; u.a. Träger des Landespreises „Innere Sicherheit“ 2008)⁴².



Abb. 104: Beispiel für einen Walking Bus in der Stadt Moers (Quelle: Stadt Moers)

Durch einen intensiven Dialog mit der Bürgerschaft und den Schulen lässt sich ein neuer Anstoß für die Verkehrssicherheit als gesamtgesellschaftliche Aufgabe geben.

Für die Strategie „Vision Zero“ gibt es mehrere aus- und inländische Beispiele. Hier sollten mehrere Projektideen, die sich aus den Erfahrungen des Netzwerkes ergeben, in den nächsten Jahren weiterverfolgt und ausgerichtet nach unterschiedlichen Adressaten initiiert werden:

⁴² Vgl. Website Verkehrssicheres NRW

Zielgruppe Eltern von Schulkindern:

- › statt Kinder zur Schule fahren, z.B. einen sogenannten „Walking Bus“ organisieren (gemeinsamer Fußweg zur Schule, z.B. Viertklässler mit Jüngeren oder unter Elternbegleitung, initiiert durch Schulen/Elternvertretung) bzw. begleitetes gemeinsames Radfahren („Cycling Bus“/Fahrradpooling, vgl. Abb. 104 und VCD 2003).

Zielgruppe Schulen/Lehrer/Schüler:

- › Verkehrs- und Mobilitätserziehung („Ampelmännchendiplom“ für jüngere Schüler) mit dem Ziel einer eigenständigen, sicheren Mobilität der Kinder
- › Unterrichtseinheiten/Schülerprojekte zum sicheren Verhalten
- › Schulwegdetektive: eigenständige Bewertung der Schulwege mit Lösungsmöglichkeiten, bereits u.a. im Rahmen der Woche der Mobilität durchgeführt (Schwerpunkt: Fuß- und Radverkehr)
- › Schulungen zu Verhalten in Notfällen/bei Unfällen
- › Optimierung der Anbindung der Schule an den ÖPNV
- › Erreichbarkeit der Schule mit dem Rad, Radfahrausbildung, Fahrradabstellanlagen, verkehrssicheres Rad
- › Erreichbarkeit des Schulgeländes zu Fuß, Werbung für den Fußweg zur Schule, Schulwegsicherungspläne (einen Beitrag hierzu leistet auch der entwickelte Kinderstadtplan in Willich)

Zielgruppe Senioren/Seniorenvertreter:

- › Radfahrtraining, Seniorenlotsen, Begleitservice/Fahrgastbetreuer
- › Programme zur freiwilligen Rückgabe des Führerscheins (Überprüfung z.B. Sehbeeinträchtigungen)

Zielgruppe Beschäftigte/Betriebe/Unternehmen:

- › Mobilitätsmanagement mit Firmen oder in Gewerbegebieten in Zusammenarbeit mit Berufsgenossenschaften und Krankenkassen
- › Aktionen, wie z.B. „Mit dem Rad zur Arbeit“ fördern
- › Verkehrsmittelwahl und Verkehrsverhalten als Thema auch im Sinne des Arbeitsschutzes in den Betrieben machen (gemeinsam mit den Berufsgenossenschaften)

- › Aktionstage zur Verkehrssicherheit mit Berufsgenossenschaften und Gewerkschaften

Zielgruppe Verkehrsunternehmen/Fahrer/ÖPNV-Fahrgäste:

- › Einsatz von Konfliktlotsen im Schülerverkehr in Bussen
- › Fahrerschulungen
- › Busschulen für Senioren und Kinder

Was kann die Stadtverwaltung an den Einstellungen ändern?

- › Koordinierung der Aktivitäten zur Verkehrssicherheit wie z.B. bei der Aufstellung von Schulwegsicherungsplänen
- › Weitere aktive Mitarbeit am Netzwerk „Verkehrssicheres NRW“
- › Verkehrsraumgestaltung und laufende Überprüfung des Hauptverkehrsstraßennetzes sowie der Tempo-30-Zonen und der Verkehrsberuhigten Bereiche
- › Verlangsamung und Vereinfachung des Straßenverkehrs, wie im Handlungskonzept aufgezeigt (vgl. Kap. 5.1; Reduzierung der Geschwindigkeiten, Entzerren komplexer Situationen, Querungsstellen, Verkehrsarten trennen, Mindestmaße vermeiden, Ordnung des Parkens, Bestandspflege des Netzes)
- › Unterstützung geben bei jährlichen Aktionstagen zur Verkehrssicherheit
- › Erstellung und laufende Aktualisierung von Schulwegsicherungsplänen für die Grundschulen mit Polizei und Schulen
- › Fortführung der Aktivitäten im Rahmen der Woche der Mobilität, für die z.B. bereits für das Jahr 2012 Gelder im Haushalt eingestellt sind. Die Stadt Willich hat sich 2010 erstmals an dieser Aktion, die vor dem Hintergrund der Europäischen Woche der Mobilität stattfindet, beteiligt.

5.6 Handlungsfeld Mobilitätsmanagement

Mobilitätsmanagement dient dazu, die Verkehrsnachfrage nachhaltig zu beeinflussen und trägt zu einer effizienteren Nutzung der vorhandenen Infrastruktur bei. Hilfsmittel hierzu sind vor allem die Information und Beratung. Auch durch bessere Koordination des Angebots sollen die Verkehrsteilnehmer zur dauerhaften Veränderung ihres Mobilitätsverhaltens motiviert werden. Der Öffentliche Verkehr, Fuß- und Radverkehr,

Fahrgemeinschaften und CarSharing werden mit einem Katalog an Maßnahmen gestärkt und sollen so zu einer wirklichen Alternative zum eigenen Pkw werden. Grundlage sollte eine gemeinsam entwickelte Strategie der Bürger, Verwaltung, ortsansässiger Betriebe und öffentlicher Einrichtungen sein. Sinnvoll ist auch die Abstimmung und Koordinierung von Kampagnen unter dem Dach des Mobilitätsmanagements. Die Betriebsbefragung (vgl. Kap. 3.3) im Rahmen der Bestandsanalyse lässt darauf schließen, dass bei einigen Unternehmen Interesse und Bereitschaft besteht, sich stärker im Bereich Mobilitätsmanagement zu engagieren. Dieses Potenzial gilt es, durch gezielte Sensibilisierung und Förderung zu nutzen und weiter auszubauen.

Bausteine des Mobilitätsmanagements sind strikte Bedarfsorientierung, Koordination, Kommunikation, Service und Ressourcenmanagement. Bei der Initiierung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements kann auf Erfahrungen regionaler Netzwerke zurückgegriffen werden. Auch für das Ruhrgebiet besteht ein regionales Netzwerk⁴³.

Mögliche Maßnahmen sind z.B.:

Zielgruppe Neubürger

- > Neubürger müssen ihre Wege neu organisieren und sind daher offener für entsprechende Beratungs- und Serviceangebote. Informationen über den Umweltverbund vor Ort und kostenlose Schnuppertickets für den ÖPNV können mit einer „Neubürgermappe“ vergeben werden. In einigen Städten wird dieses Instrument mittlerweile angewendet und dies nicht nur in Großstädten (z.B. Dortmund, Mülheim, München) sondern auch in Klein- und Mittelstädten (z.B. Offenburg)⁴⁴

Zielgruppe Beschäftigte/Betriebe/Unternehmen

- > Jobtickets: Verwaltung und Betriebe können mit Jobtickets das Umsteigen auf Busse und Bahnen fördern. Dabei sollte die Stadtverwaltung ihre Vorbildfunktion öffentlichkeitswirksam herausstellen.

⁴³ Kontakt kann über die Homepage der Deutschen Energie-Agentur (dena) www.effizient-mobil.de hergestellt werden.

⁴⁴ Vgl. Website NRVP/Offenburg

- › Fortführung und Ausweitung der Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“⁴⁵: mit dem bundesweiten Wettbewerb von AOK und ADFC kann der Radverkehr weiter gestärkt werden (vgl. auch Kap. 5.3.3).
- › Duschen und überdachte Fahrradabstellanlagen ermöglichen den Mitarbeitern die Fahrt mit dem Rad zur Arbeit. Insbesondere die Herstellung qualitativ hochwertiger Fahrradabstellanlagen kann ein erster niedrigschwelliger Einstieg für Unternehmen in das Mobilitätsmanagement sein. Ein gutes Beispiel für ein umfassendes betriebliches Mobilitätsmanagement im Hinblick auf das Fahrrad stellen z.B. die Aktivitäten der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) in Eschborn dar (vgl. GTZ 2010, u.a. auch Bikertage, Stammtische, interne Wettbewerbe, Angebote im Intranet, Dusch- und Umkleieräume etc.).
- › Förderung von Fahrgemeinschaften mit Mitfahrerbörsen

Zielgruppe Schulen/Lehrer/Schüler

- › Aktivierung und Unterstützung von „Walking Bus“-Initiativen um den Weg zur Schule sicher zu Fuß zurückzulegen (z.B. gutes Beispiel im niederrheinischen Moers, vgl. auch Abb. 104)
- › Schulwegpatenschaften älterer Schüler als Hilfestellung für den Schulweg mit dem Rad oder Einführung eines „Cycling-Bus“ (vgl. z.B. VCD 2003)

Zielgruppe Stadtverwaltung/Bürger

- › Kampagnen und Aktionstage, die über Alternativen zum Pkw informieren und diese offensiv bewerben (vgl. auch Kap. 5.3.3), z.B. im Rahmen der Woche der Mobilität in Willich
- › Weitere Teilnahme an Zertifizierungsverfahren wie dem European Energy Award und Integration von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements (guter Start mit Integration der Taschenfahrplan-Aktion). Im Jahr 2008 wurde die Stadt Willich mit dem silbernen European Energy Award für ihre beispielhaften Anstrengungen zur Reduzierung des kommunalen Energieverbrauchs ausgezeichnet.
- › Mobilitätsmanagement im Rathaus mit Angeboten für Verwaltungsmitarbeiter, Dienstfahrräder, umweltfreundliche Fahrzeuge; gutes Vorbild Stadtverwaltung (z.B. Städtenetzwerk Ruhrgebiet, Preisträger beim Bundesaktionspro-

⁴⁵ Vgl. Website Mit-dem-Rad-zur-Arbeit

gramm Mobilitätsmanagement „effizient mobil“ der Deutschen Energieagentur in der Kategorie kommunales Mobilitätsmanagement, vgl. Website effizient mobil)

- › Intermodale Beratungsangebote durch Ehrenamtliche etc.

Bauliche Lösungen belasten den Haushalt durch Instandhaltungs- und Herstellungskosten langfristig. Unternehmen entstehen ebenfalls Kosten z.B. durch die Bereitstellung von Parkplätzen. Maßnahmen des Mobilitätsmanagements sollten daher sowohl für Betriebe als auch für die Allgemeinheit aus Kostengründen initiiert werden. Eine Verbesserung der Erreichbarkeit sowie Maßnahmen des Mobilitätsmanagements führen auch dazu, die Standortqualität dauerhaft zu sichern.

6 Umsetzungskonzept

Der Erfolg des Masterplans ist an eine wirksame Umsetzung geknüpft. Hierzu wird ein umsetzungsorientiertes Handlungsprogramm vorgeschlagen. Dazu gehört eine Priorisierung der Maßnahmen, um die knappen finanziellen Mittel zielgerichtet einzusetzen. Daher sind die Maßnahmen auch nach ihrem Aufwand zu bewerten.

Die Abschätzung des Aufwandes und der Ausgaben geschieht unabhängig vom Kostenträger, d.h. nicht allein im Hinblick auf das städtische Budget. Zudem können einige Maßnahmen auch im Rahmen von generellen Umbaunotwendigkeiten umgesetzt werden, so dass keine relevanten Mehrkosten entstehen.

In der untenstehenden Tabelle sind die Maßnahmen in den Prioritätsstufen kurzfristig, mittelfristig und langfristig eingestuft worden. Die Maßnahmen bei akuten Problemstellungen, aber teils auch solche, die sich durch eine vergleichsweise einfache Umsetzung auszeichnen, sind mit einer hohen Priorität versehen.

Ebenfalls wurden die unterschiedlichen Träger und Initiatoren der Maßnahmen aufgeführt. Die Umsetzung von Maßnahmen, die nicht nur im Aufgabengebiet der Stadt Willich liegen, sollten möglichst frühzeitig mit den entsprechenden Trägern besprochen werden, um eine zeitnahe Umsetzung zu ermöglichen.

Neben der eigentlichen Umsetzung ist ein laufendes Monitoring bzw. eine Wirksamkeitskontrolle durchzuführen. In einem Abstand von zwei Jahren sollte geprüft werden:

- > Welche Maßnahmen sind bereits umgesetzt bzw. wo wurde mit der Umsetzung begonnen?
- > Was haben die Maßnahmen bewirkt?
- > Muss das Maßnahmenkonzept angepasst werden?
- > Welche Maßnahmen werden in den nächsten zwei Jahren umgesetzt?

Als Indikatoren für eine erfolgreiche Überprüfung der Ziele können die weitere Beobachtung der Unfallzahlen, die ÖV-Nutzer oder die Entwicklung der Verkehrsbelastungen an strategischen Erhebungsstellen im Stadtgebiet (laufende Verkehrszählungen) herangezogen werden. Damit kann der finanzielle und personelle Aufwand, der mit einem Monitoring verbunden ist, begrenzt werden.

Tab. 21: Maßnahmentabelle Kfz-Verkehr

Umsetzungskonzept Kfz-Verkehr							
Maßnahmenfeld	Konkrete Einzelmaßnahmen	Priorität	Umsetzungshorizont			Schätzung der Kosten	Träger/ Initiator
			kurzfristig	mittelfristig	langfristig		
Netzergänzungen, Verlagerung von Durchgangsverkehr, Verhinderung von Schleichverkehr	Ausbau L26 im Bereich Münchheide (bereits geplant)	hoch	■			Baulastträger Straßen.NRW	Straßen.NRW
	Umbau Anrather Straße zwischen Halskestraße und Hundspohlweg (Pkw-Durchfahrt unterbinden, Busschleuse)	hoch	■			20.000 €	Stadt
	Abbindung Am Klapptor	hoch	■			unter 5.000 € (+Zusatzkosten Wegeverbindung südlich Wekeln)	Stadt
	Verlängerung L26	mittel			■	ca. 2,3 Mio. €	Straßen.NRW, Stadt
	Nordrandstraße Schiefbahn	niedrig			■	ca. 1,0 Mio.€ allein Straßenherstellungskosten (ohne Ingenieurbauwerke, Lärmschutz)	Stadt, Straßen.NRW
Anpassung von Geschwindigkeitsregelungen auf Hauptverkehrsstraßen	Anrather Straße/Bahnstraße	hoch	■			gering, da i.d.R. nur Beschilderung angepasst werden muss (pro Schild ca. 500 €)	Stadt
	Hochstraße/Linsellesstraße	hoch	■				Stadt, Straßen.NRW
	Krefelder Straße	hoch	■				Stadt, Straßen.NRW

	Tupsheide	mittel	■				Stadt	
	Neusser Straße (westlich Martin-Rieffert-Straße)	mittel	■				Stadt, Kreis VIE	
	Nördliche Schiefbahner Straße	mittel	■				Stadt	
	Martin-Rieffert-Straße	mittel	■				Stadt, Kreis VIE	
	Alte Landstraße (Niederheide)	mittel	■				Stadt	
	Kickenstraße (Ortseingang Neersen)	mittel	■				Stadt	
	Hausbroicher Straße	mittel	■				Stadt, Kreis VIE	
Erhöhung der Straßenraumverträglichkeit im Vorbehaltsnetz	Anrather Straße/Bahnstraße: Anpassung des Straßencharakters an örtliche Bedeutung, Verbesserungen für Nahmobilität	hoch	Stufe 1: ■	Stufe 2: ■		im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt	
	Westliche Hochstraße: Ausgleichende Straßenraumgestaltung, Verbesserungen Bedingungen für Nahmobilität	hoch		■		vgl. Maßnahmenfeld Ortszentren	Stadt, Straßen.NRW	
	Krefelder Straße: Verbesserungen Bedingungen für Nahmobilität, Geschwindigkeit	hoch		Organisat. Anpassungen ■	Umbau (L382-Behringstr.) ■		im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt, Straßen.NRW
	Alperheide: Perspektivisch Rückbau Straßenquerschnitt	niedrig			■		im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt, Straßen.NRW
	nördliche Schiefbahner Straße (Pflasterung Randbereiche, Querungshilfe etc.)	mittel			■		im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt
	Bogenstr./Raiffeisenstr. (siehe auch Umsetzungskonzept Nahmobilität: Anlage Schutzstreifen)	hoch	■					Stadt, Straßen.NRW

	Viersener Straße in Vennheide (Pflasterung Randbereiche)	mittel		■			Stadt
	Linsellesstraße (siehe auch Umsetzungskonzept Nahmobilität: Schutzstreifen Radverkehr, Mittelinseln)	hoch	■				
	Hausbroicher Straße/Fadheider Straße (Anlagen für den Fußverkehr im Siedlungsbereich Beckershöfe, Belagwechsel etc. in Anrath)	hoch	■				Stadt, Straßen.NRW
Verkehrsberuhigende Maßnahmen auf Wohnstraßen	Süchtelner Straße/Buschstraße, Brückenstraße	mittel		■		Aktionsprogramm 40-50.000 € jährlich	Stadt
	Kirchhofstraße	mittel		■			Stadt
	Moltkestraße	mittel		■			Stadt
	weitere Straßen siehe Umsetzungskonzept Nahmobilität (Maßnahmenfeld "Fahrradfreundliche Alternativen zu Hauptverkehrsstraßen")	mittel-hoch		■	■	im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt
Umgestaltung von Ortseinfahrten (Geschwindigkeit, Sicherheit, Identität etc.)	Alt-Willich: Düsseldorfer Straße	hoch	■			10-20.000 € je Ortseingang	Stadt, Straßen.NRW
	Anrath: Schottelstraße	hoch	■				Stadt, Straßen.NRW
	Schiefbahn: Niederheide	mittel	■				Stadt, Straßen.NRW
	Neersen: Hauptstraße-Süd	mittel	■				Stadt
	weitere Ortseinfahrten	niedrig-mittel		■	■	im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt, Straßen.NRW

Gestaltung von Willkommens-/Orientierungsbereichen als großräumige Stadteingänge an den Autobahnen	Münchheide/L26	hoch	■		20-40.000 € je Ortseingang (mit Beteiligung lokale Wirtschaft/Sponsoring)	Stadt, Straßen.NRW, PPP
	Korschenbroicher Str./A52	mittel	■			Stadt, Straßen.NRW, PPP
	L29/A44 AS-Neersen	mittel	■			Stadt, Straßen.NRW, PPP
	Krefelder Straße/A44	mittel		■		Stadt, Straßen.NRW, PPP
Straßenraumgestaltung in den Ortszentren	Alt-Willich: Funktionale und städtebauliche Anpassung Marktplatz, Fußgängerzone Peterstraße	hoch	■		ca. 80-100.000 € (nur Anpassungen, kein Komplettumbau)	Stadt
	Alt-Willich: Städtebauliche Herausarbeitung Innenstadtkarree (Schwerpunkt Grabenstraße)	hoch		■	Umbau Grabenstraße ca. 200-250.000 €	Stadt
	Anrath: Umgestaltung Bereiche um die Kirche	hoch	■	■	siehe externe Detailplanung	Stadt
	Schiefbahn: Umgestaltung Hochstraße/Platzbereich (Linsellesstraße bis westlich Schwanenheide)	hoch		■	mind. 600.000 €	Stadt, Straßen.NRW
	Neersen: Umgestaltung Minoritenplatz	mittel		■	siehe externe Detailplanung	Stadt
Umbau weiterer Knoten zu Kreisverkehren und Anpassung bestehender Knotenpunkte , Verstetigung Verkehrsfluss	Bereits in Planung: Kreisverkehr Willicher Straße/L382	hoch	■		siehe externe Detailplanung	Stadt, Straßen.NRW
	Anpassung Kreisverkehr Parkstraße (Hervorhebung Querungsfurten)	hoch	■		ca. 40.000 €	Stadt, Straßen.NRW
	Anpassung Kreisverkehr Parkstraße (Bypass Bahnstraße bei Umkehr Einbahnstraße)	mittel		■	ca. 20.000 €	Stadt, Straßen.NRW
	Kreisverkehr Parkstraße/Am Park	mittel		■	250-300.000 €	Stadt, Straßen.NRW

	Minikreisverkehr Schiefbahner Straße/Dammstraße	mittel		■		25-50.000 €	Stadt
	Minikreisverkehr Rothweg/Pappelallee	mittel		■		25-50.000 €	Stadt
	Minikreisverkehr Willicher Straße/Tupsheide	mittel		■		25-50.000 €	Stadt
	Minikreisverkehr Schottelstraße/Anrath Kirche (im Rahmen Ortskernumgestaltung)	hoch	■	■		siehe externe Detailplanung	Stadt
	Minikreisverkehr Fadheider Straße/Schottelstraße	mittel		■		25-50.000 €	Stadt, Kreis VIE
	weitere Knotenpunkte (vgl. Kap. 5.1.6)	gering-mittel		■	■	im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt, Straßen.NRW, Kreis VIE
	Einrichtung „Grüne Welle“ Korschenbroicher Str. und L26	mittel		■		im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt, Straßen.NRW
	Einrichtung LSA Anschlussstelle Neersen/L29	hoch		■		im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt, Straßen.NRW
Umsetzung Lkw-Routenkonzept	Anpassung Beschilderung	mittel		■		mind. 1.000 €/Schild	Stadt, IHK, Betriebe/Wirtschaftsförderung
	Kommunikation: Internet, Flyer etc.	mittel		■		im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	
	Übertragung in Navigationssysteme	mittel			■		
	Schaffung von Lkw-Abstellanlagen im Bereich Münchheide (inkl. sanitäre Einrichtungen)	hoch		■			
Förderung der E-Mobilität (gilt auch für Umsetzungskonzept Radverkehr)	Freies Parken für Elektro-Fahrzeuge (ohne zeitliche Beschränkung) in den Ortszentren	mittel	■			gering, nur vereinzelt hinweisende Beschilderung/Kommunikation	Stadt

	Einrichtung von multifunktionalen Ladestationen	hoch	■	■		v.a. Sponsoren	Stadtwerke, weitere Energieunternehmen
	Ergänzung der kommunalen Fahrzeugflotte um weitere Elektrofahrzeuge (Vorbildfunktion)	hoch		■		z.B. mind. 1.500-2.000 €/Pedelec, Suche nach Sponsoren	Stadt, Sponsoren
	Anreizprogramme: vergünstigte Strompreise bei Kauf eines Elektrofahrzeugs	mittel		■		Stadtwerke	Stadtwerke
	Marketing und Information	hoch	■			im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt, Stadtwerke
Verbesserung der Stellplatzsituation in den Ortszentren, Park+Ride, Mitfahrerstellplätze	Anpassung Parkleitsystem Alt-Willich	hoch	■			im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen, Kosten/Schild mind. 500 €	Stadt
	Einrichtung Bewohnerparken für Teile von Alt-Willich	mittel	■			im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt
	Anpassung Parkleitsystem Anrath	mittel		■		im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt
	Anpassung Beschilderung Schiefbahn	mittel	■			gering	Stadt
	Erweiterung P+R Anrath Bahnhof	hoch	■			siehe externe Detailplanung	Stadt, Bahn
	Erweiterung/Neuanlage P+R/Mitfahrerstellplatz Münchheide	hoch	■			im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen, pro	Stadt
	Neuanlage Mitfahrerstellplatz Hoxhöfe	mittel		■		einzelnem Stell-	Stadt

	Neuanlage Mitfahrerstellplatz Schiefbahn (perspektivisch auch als P+R für Regiobahn)	mittel			■	platz mind. 3.000 €	Stadt, Bahn
	Neuanlage Mitfahrerstellplatz Am Schwarzen Pfuhl/Alte Poststraße	mittel			■		Stadt
Landwirtschaftlicher Verkehr	Süd-Umfahrung Wekeln (Wirtschaftsweg), bereits geplant	hoch	■			siehe externe Detailplanung	Stadt
	Weitere Umfahrungen/Netzschlüsse (noch zu diskutieren)	mittel			■	im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt (Beteiligung landwirtschaftliche Akteure)
	Ausweichstellen, Oberflächengestaltung Wirtschaftswege	mittel			■	ca. 1.000-1.500 €/Ausweichstelle (wassergebunden)	Stadt (Beteiligung landwirtschaftliche Akteure)
	Kommunikation: Werben für gegenseitiges Verständnis (Flyer, Internet etc.)	hoch	■			geringer Anteil Stadt	v.a. Landwirtschaftskammer
Lärminderung	Fortführung der Lärminderungsplanung (externes Gutachten)	hoch	■	■		Aktionsprogramm 50.000 €	Stadt, Straßen.NRW

Tab. 22: Maßnahmentabelle ÖPNV

Umsetzungskonzept ÖPNV							
Maßnahmenfeld	Konkrete Einzelmaßnahmen	Priorität	Umsetzungshorizont			Schätzung der Kosten	Träger/ Initiator
			kurz- fristig	mittel- fristig	lang- fristig		
Maßgabe	Siedlungsentwicklung anhand der ÖPNV-Qualität orientieren	hoch		■	■	ohne konkrete Kosten	Stadt
Netzkonzeption	Erschließung Wekeln und Stahlwerk Becker durch neue Linienführung Linie 056	hoch		■		5.000 €/Jahr Einsparung durch kürzeren Linienweg; +9.800 €/Jahr zusätzlich ohne Wegfall Siemensring (14.800-5.000 €)	Stadt, VKV, SWK
	Taktverdichtung in den Spitzen Linie 056 zwischen Krefeld und Münchheide	hoch	■			13.100 €/Jahr zusätzlich	Stadt, VKV, SWK
	Anschluss Bahnhof Anrath an Verstärkerlinie "072" und Stärkung Ost-West-Verbindung bis Osterath	hoch		■		6.200 €/Jahr weniger mit Takt-Kürzung Ast 071 Anrath-Viersen; +35.900 €/Jahr zusätzlich ohne Kürzung	Stadt, VKV, BVR
	Ausdehnung 20-Minutentakt Linie 036 Neersen-Schiefbahn in den Spitzenzeiten	hoch	■			ca. 11.300 €/Jahr zusätzlich	Stadt, VKV, NVV

	Weiterführung Teil-Linie 036 von Schiefbahn nach Kaarster See in den Spitzen (Erreichen aller Fahrten Regiobahn, Wegfall Ast Schiefbahn Industriegebiet 2); weitere Gespräche notwendig	hoch		■	■	gering auf dem Stadtgebiet, v.a. Kreis Neuss (Abstimmung!); +4.200 €/Jahr zusätzlich im Stadtgebiet ohne Aussparung Ast Industriegebiet 2	Stadt, VKV, NVV, BVR, Kreis NE
	ggf. Einsparungen von Fahrten Linie 038, Linie 056 in den Randzeiten bzw. bei nachfragschwachen Fahrten	hoch	■			Einsparung ca. 14.000 € jährlich	Stadt, VKV, NVV, SWK
Weitere Erschließung von Gewerbegebieten	Ausgewählte Ankerhaltestellen in den Gewerbegebieten mit hochwertigen Abstellmöglichkeiten für Fahrräder (auch abschließbar), Beginn mit Gewerbegebiet Münchheide: Halskestraße	hoch		■		20-30.000 €/ Haltestelle (mit Sponsoring durch lokale Gewerbebetriebe)	Stadt, VU, Betriebe
	Betriebsfahrräder für besseren Anschluss an die Haltestellen	hoch		■		ggf. Anschubfinanzierung, hauptsächlich aber Sponsoring	Betriebe, (Stadt)
	Privat betriebene Gewerbe-Verstärkerlinie in den Spitzenzeiten (Federführung Wirtschaftsförderung)	hoch	■	■		keine (Stadt)	Wirtschaftsförderung, Betriebe
Prüfung Ausbau Bürgerbusangebot	Einführung eines Bürgerbusangebots in Schiefbahn (Weitere Gespräche notwendig)	mittel		■		Erfahrungswerte bestehende Willicher Bürgerbusse	Stadt/Bürgerbusvereine
	Laufende Optimierung des bestehenden Angebots in Alt-Willich und Anrath (Erneuerung Busse, Optimierung Linienführung etc.)	mittel		■			

Erweiterung der Haltestellenradien in Streusiedlungen/abgelegenen Bereichen	Abstellmöglichkeiten für ländliche Haltestellen entlang der 071: Grenzweg, Beckershöhe, Streithöfe	hoch	■			Aktionsprogramm ca. 3.000 €	Stadt, VU
	Abstellmöglichkeiten für ländliche/abgelegene Haltestellen entlang der 055: Dickerheide, Knickelsdorf	hoch	■				
	Abstellmöglichkeiten für ländliche Haltestellen entlang der 056: Beckershöhe, Klein-Jerusalem	hoch		■			
Optimierung der Vertaktung von Linien untereinander und weitere Verbesserung des Angebots	Anpassung Takt Regionalbahn-Bus (v.a. Linie 038 und RB33 in Anrath Bahnhof; Linie 036 und 038 in Neersen)	hoch	■			keine (Stadt)	Stadt, VU, VKV, Bahn
	Laufende Überprüfung des bestehenden Taktangebots	hoch		■			
	Ausbau AST-Angebot (v.a. Anschluss Bahnhof Osterath über Tarifgrenzen hinweg)	hoch			■	siehe interne Kostenermittlung AST Stadt	Stadt, VKV, VU
	Umlegung Linie 038 in Anrath	hoch			■	siehe interne Kostenermittlung Stadt	Stadt, VKV, NVV
Qualitätssicherung und Optimierung Infrastruktur	Pflege der Haltestellen zum Erhalt eines attraktiven Erscheinungsbilds des ÖPNV	hoch	■			ca. 300 € je Haltestelle und Jahr	Stadt, VU, VKV
	Überarbeitung Haltestellenausstattung (Witterungsschutz, Barrierefreiheit, einheitliches Gestaltungskonzept etc.)	hoch	■	■		Aktionsprogramm mit jährlich 25.000 €	Stadt, VU, VKV
	Neue Informationsangebote an Haltestellen: Elektronische Anzeige der Abfahrzeiten an Ankerhaltestellen (St. Töniser Straße, Schiefbahn Kirche, Neersen Am Schloss, Anrath Kirche), bereits in Planung	hoch	■			siehe externe Detailplanung	Stadt, SWK

Marketing und Information	Einführung einer "Willich.mobil.card"	mittel		■		Anschubfinanzierung sinnvoll	(Stadt), Einzelhandel, lokale Wirtschaft
	aktives Marketing: Informationsstände, Erneuerung Internetauftritt (gemeinsame Dachmarke in Mobilitätsportal "www.mobil-in-willich-de") mit kostenlosem Beschwerdemanagement	hoch				gering	Stadt, Verkehrsunternehmen
	Schnupperabos (z.B. für Senioren, Neubürger)	mittel		■		v.a. Kosten VU	Stadt, VKV, VU, VRR
	Fortführung der Taschenfahrplan-Aktion	hoch	■			siehe Detailaufstellung Stadt	Stadt, (Verkehrsunternehmen)

Tab. 23: Maßnahmentabelle Nahmobilität

Umsetzungskonzept Nahmobilität							
Maßnahmenfeld	Konkrete Einzelmaßnahmen	Priorität	Umsetzungshorizont			Schätzung der Kosten	Träger/ Initiator
			kurz- fristig	mittel- fristig	lang- fristig		
Leitlinie	Straßenraumgestaltung vom Rand aus (städtebauliche Bemessung)	hoch	■	■		keine Kosten	Stadt, Straßen.NRW, Kreis VIE
Qualitätsrouten als internes Instrument zum effektiven Mitteleinsatz	Priorisierung des Mitteleinsatzes: 1. Priorität "Alleenradweg", 2. Priorität "Stadtteilverbindungen", 3. Priorität "regionale Anschlüsse", 4. Priorität "weitere Routen"	hoch	■			internes Instrument	Stadt, Kreis VIE
	Integration weiterer Routen in das Qualitätsroutennetz: Krefelder Straße südlich L382, Peterstraße zwischen Martin-Rieffert-Straße und Grabenstraße, Grabenstraße selbst, Burgstraße (Komplettierung des „Innenstadtkarrees“ Alt-Willich)	hoch	■			internes Instrument	Stadt
	Umsetzung Alleinradweg	hoch	■	■		siehe externe Kostenplanung	Stadt, BEG
Schließung von Netzlücken, Durchlässigkeit, Anpassung bestehender Anlagen und fahrradfreundliche Geschwindigkeiten	bereits geplant: Geh-/Radweg L384 in Richtung Krefeld	hoch	■			siehe externe Kostenplanung	Stadt, Straßen.NRW
	Bogenstr-/Raiffeisenstr.: Anlage von Schutzstreifen	hoch	■			Anlage Schutzstreifen 10-20 €/m	Stadt, Straßen.NRW
	Anlage Schutzstreifen Anrather Straße/Bahnstraße, Temporeduzierung auf 30 km/h	hoch	■			Anlage Schutzstreifen 10-20 €/m, 500 €/Schild	Stadt

	Linsellesstraße: Anlage Schutzstreifen auf der Ostseite	hoch	■			Anlage Schutzstreifen 10-20 €/m	Stadt, Straßen.NRW
	Hauptstraße Nord: Anlage Schutzstreifen auf der Westseite	hoch	■			Anlage Schutzstreifen 10-20 €/m	Stadt
	Krefelder Straße: Beidseitige Schutzstreifen südlich L382 (Erneuerung des bestehenden Teilangebots)	hoch	■			Anlage Schutzstreifen 10-20 €/m	Stadt, Straßen.NRW
	Ertüchtigung Wegeverbindung Beckershöfe L382 und Hausbroicher Straße	mittel		■		wassergebundene Decke 60€/qm	Stadt
	Ertüchtigung Wegeverbindung zwischen Industriestraße und Ackerstraße	mittel		■		asphaltierter Weg 90€/qm	Stadt, VKV, VU
	Anlage einseitiger Geh- und Radweg Hausbroicher Straße	gering			■		Stadt, Kreis VIE
	Anlage einseitiger Geh- und Radweg Bertzweg südlich Dickerheide	gering		■		Im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt
	Anlage einseitiger Geh- und Radweg nördlich Dickerheide (siehe auch Maßnahmenfeld Anlage Gehwege)	mittel		■			Stadt
	Öffnung Einbahnstraße Peterstraße	hoch	■			gering (lediglich Zusatzschilder)	Stadt
Nahmobilitäts-freundliche Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen	Optimierung der LSA für Fußgänger und Radfahrer (Wartezeiten, Anforderungstaster etc.)	hoch	■			gering (eigene Personalkosten)	Stadt, Straßen.NRW, Kreis VIE
	Einrichtung Marler Ampelgriff	mittel	■			Aktionsprogramm 500 € (50 €/Griff)	Stadt
	Radfahrer-Bevorrechtigung an der LSA Albert-Oetker-Straße (Übergang Schulzentrum)	mittel		■		5.000 €	Stadt

	Installation von LSA mit Rotrestzeitanzeige (Sekundenanzeige): Korschenbroicher Straße, Düsseldorfer Straße/Parkstraße, L29 Neersen, L26/Kempener Straße/Umgehungsstraße nördlich Alt-Willich	niedrig		■		stark abhängig von der Technik der LSA, im Schnitt ca. 5.000 €/Anlage	Stadt, Straßen-NRW
	Einrichtung von Aufstellflächen für Radfahrer an LSA: Düsseldorfer Straße/Krefelder Straße, Raiffeisenstraße/Gietherstraße, Bahnstraße/Krusestraße	mittel	■	■		im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt, Straßen-NRW
Einrichtung fahrradfreundlicher Alternativen zu Hauptverkehrsstraßen	Schiefbahn (Alternative zur Hochstraße): Begleitende Maßnahmen Siedlerallee - punktuelle Verkehrsberuhigung	mittel	■			im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt
	Neersen (Alternative zur Hauptstraße): Begleitende Maßnahmen nördlicher Hörenweg - punktuelle Verkehrsberuhigung sowie Anlage Querungshilfe Hauptstraße	mittel		■			Stadt
	Alt-Willich (Alternative zur Krefelder Straße): Begleitende Maßnahmen - Anlage Querungshilfe Düsseldorfer Straße/Im Lingesfeld	mittel		■		5.000 €	Stadt, Straßen.NRW
Einrichtung von Fahrradstraßen	Kantstraße zwischen Goethestraße und Ackerstraße, bei Erfolg perspektivische Erweiterung auch in der Goethestraße als Anbindung an die Bahnstraße sinnvoll (wichtiger Schulweg)	mittel	■			gering (lediglich Markierungen und Beschilderung notwendig)	Stadt, ADFC
	Wilhelm-Busch-Straße (wichtiger Schulweg, Stadtteilverbindung zwischen Willich und Schiefbahn) Hauptstraße	mittel		■			
	Allee (Qualitätsroute, Schulweg und fahrradfreundliche Alternative zur Viersener Straße mit Anschluss an den Haupteinkaufsbereich an der Jakob-Krebs-Straße), bei Erfolg perspektivische Erweiterung Richtung Johannesstraße/Schule sinnvoll	mittel		■			
	Hausbroicher Straße nördlich Fadheiderstr. (Schulweg, Radroute)	mittel	■				
	Begleitendes Marketing	hoch		■			

Einrichtung von multifunktionalen Sitz- und Spielrouten	Alt-Willich: Innenstadtkarree, Peterstraße, Bahnstraße, Hülsdonkstraße, Mühlenstraße (hier könnte auch mit einer Umsetzung begonnen werden, da hier die meisten möglichen Kooperationspartner (Einzelhandelsbesatz) liegen und bereits bürgerschaftliches Engagement erkennbar ist)	hoch	■			ca. 5-10.000 €/Route (mit Sponsoring; v.a. Organisationsaufwand)	Stadt, Einzelhandel, IHK	
	Schiefbahn: Hochstraße, Tupsheide, Albert-Oetker-Straße	mittel		■				
	Anrath: Bereiche rund um die Kirche, Integration Fußgängerzone Jakob-Krebs-Straße (dort bereits gute Ansatzpunkte) und Viersener Straße	mittel			■			
	Neersen: Hauptstraße (hier bereits einzelnes privates Engagement sichtbar), Minoritenplatz, Virmondstraße, Übergang Schlosspark	mittel			■			
Einrichtung reiner Spielrouten	Sind in den Stadtteilen als beispielbare Rundkurse gemeinsam mit den dortigen Einrichtungen, Eltern und Kindern zu entwickeln; Beginn mit Stadtteil Neersen (Pilotstadtteil)	mittel	■	■		ca. 10.000 €/Route (mit Sponsoring)	Stadt	
Herstellung fehlender Gehwegverbindungen	Ulmenstraße zwischen Im Fliess und Eschenweg Fortführung einseitiger Gehweg	mittel			■	im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt	
	Ende der Willicher Straße am Ortseingang, Anlage einseitiger Gehweg	hoch	■					
	Befestigung Randbereiche Königsheide/Unterbruch	gering			■			■
	Anlagen für den Fußverkehr im Siedlungsbereich Dickerheide (Bertzweg) sowie nordwärts Anlage einseitiger Geh- und Radweg in Richtung Alt-Willich	mittel						■
	Einseitig Anlagen für den Fußverkehr zwischen Siedlungsbereich Dickerheide und Schiefbahn (Bertzweg)	gering						■
	Anlagen für den Fußverkehr im Siedlungsbereich Beckershöfe K32	hoch						■
	Einseitig Anlagen für den Fußverkehr zwischen Siedlungsbereich Beckershöfe und Siedlungsbereich Anrath	gering						■
Einrichtung weiterer Querungshilfen an besonderen Stellen	Querungsband Schottelstraße/Hausbroicher Straße	hoch			■	ca. 10-15.000 €	Stadt, Straßen.NRW	
	Optimierung Querung am Anger/Bonnenring	mittel	■			gering (lediglich Beschilderung und Markierung)	Stadt	

	Anlage Querungshilfe Hardt (K19)	hoch	■			5.000 €	Stadt, Kreis VIE
	Anlage Querungshilfe Donkweg (L361)	hoch	■			5.000 €	Stadt, Straßen.NRW
	Weitere Querungshilfen siehe auch Maßnahmenfelder Ortseingänge, fahrradfreundliche Alternativen	mittel- hoch	■	■		im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen	Stadt, Straßen.NRW, Kreis VIE
Barrierefreiheit	Stetige Erweiterung des Blindenleitsystems (prioritär in den Ortszentren sowie im Umfeld wichtiger öffentlicher Einrichtungen und Bushaltestellen)	hoch	■	■		im Zuge der Konkretisierung weiter abzuschätzen (auch Einsatz Mittel aus dem Entflechtungsgesetz)	Stadt
	Barrierefreie und kontrastreiche Gestaltung der Straßen, Wege und Plätze	hoch	■	■			Stadt
	Bordsteinabsenkungen und Aufmerksamkeitsfelder an Straßeneinmündungen bei Neu-, Umbau- und Reparaturmaßnahmen (z.B. im Zuge einer Erneuerung des Innenstadtkarrees Alt-Willich, Ortszentrum Anrath, Minoritenplatz etc.)	hoch	■	■			Stadt
	Einführung eines "Nette Toilette" Konzepts	hoch	■			gering (nur Marketing)	Private, Stadt
Marketing und Öffentlichkeitsarbeit für die Nahmobilität	Etablierung von Fahrradpaten entlang von Schulwegen (v.a. Überland)	mittel		■		gering, aber hoher Organisationsaufwand	Stadt, ADFC, Schulen, Private
	Ernennung von "Nahmobilitätsbotschaftern"	hoch	■	■			Stadt, Verbände, Politik, Wirtschaft etc.
	Weitere Teilnahme an der Europäischen Woche der Mobilität	hoch	■				Stadt mit Partnern
	Einbindung des Fahrrades in das Stadtteilmarketing	hoch	■	■			Stadt, Wirtschaftsförderung, IHK, ADFC
	Ausweitung Aktion: Schulwegdetektive	hoch	■				Stadt, Schulen, Verbände
	Aufgreifen von spezifischen Nutzer-Themen, z.B. "Radfahren bei schlechtem Wetter": Aktionen, Broschüren etc.	mittel	■	■			Stadt mit Partnern

Tab. 24: Maßnahmentabelle Verkehrssicherheit und Mobilitätsmanagement

Umsetzungskonzept Verkehrssicherheit, Mobilitätsmanagement							
Maßnahmenfeld	Konkrete Einzelmaßnahmen	Priorität	Umsetzungshorizont			Schätzung der Kosten	Träger/ Initiator
			kurzfristig	mittelfristig	langfristig		
Verkehrssicherheitsarbeit (Was kann die Verwaltung tun?)	Koordinierung der Aktivitäten zur Verkehrssicherheit	hoch	■			5.-10.000 € (aber z.T. auch Personalressourcen notwendig)	Stadt, Polizei, Schulen
	Weitere aktive Mitarbeit am Netzwerk „Verkehrssicheres NRW“	hoch	■				Stadt
	Verkehrsraumgestaltung und laufende Überprüfung des Hauptverkehrsstraßennetzes sowie der Tempo-30-Zonen	hoch	■	■			Stadt
	Verlangsamung und Vereinfachung des Straßenverkehrs, wie im Handlungskonzept aufgezeigt (Reduzierung der Geschwindigkeiten, Entzernen komplexer Situationen, Querungsstellen, Verkehrsarten trennen, Mindestmaße vermeiden, Ordnung des Parkens, Bestandspflege des Netzes)	hoch	■	■			Stadt
	Unterstützung geben bei jährlichen Aktionstagen zur Verkehrssicherheit	mittel	■				Stadt
	Erstellung und laufende Aktualisierung von Schulwegsicherungsplänen für die Grundschulen mit Polizei und Schulen	hoch	■				Stadt, Schulen, Polizei
Mobilitätsmanagement	Einführung von Mobilitätshinweisen für Neubürger	mittel	■	■		5.000-10.000 € (aber z.T. auch Personalressourcen notwendig)	Stadt, VKV, VU, ADFC
	Förderung Jobtickets	hoch	■				Stadt, Betriebe, VKV, VU
	Förderung von Fahrgemeinschaften und Mitfahrerbörsen	hoch	■				Stadt, Betriebe
	Förderung Walking und Cycling Bus	hoch	■				Stadt/Schulen
	Fortführung und Ausweitung Aktion "Mit dem Rad zur Arbeit" (siehe auch Nahmobilität)	mittel	■				AOK, ADFC, Stadt, Betriebe
	Kampagnen und Aktionstage	mittel	■				Stadt mit Partnern
	Mobilitätsmanagement im Rathaus mit Angeboten für Verwaltungsmitarbeiter, Dienstfahräder, umweltfreundliche Fahrzeuge	hoch	■	■			Stadt

7 Fazit und Ausblick

Mit dem Masterplan Mobilität hat die Stadt Willich neue Wege in der gesamtstädtischen Verkehrsentwicklungsplanung beschritten. Der bürgerorientierte Prozess und der intensive Austausch mit Verwaltung, interfraktioneller Politik-Arbeitsgruppe sowie weiteren Akteuren haben vielschichtige Maßnahmen und ein umfassendes Handlungskonzept zur zukünftigen Entwicklung des Verkehrs in Willich hervorgebracht. Der Masterplan Mobilität konnte dabei auf mehrere Planwerke sowie einer aktualisierten Datenbasis aufbauen.

Der Masterplan setzt sich vor allem mit den zukünftigen Anforderungen, die sich aus dem demografischen Wandel und einer älteren Gesellschaft, den stetig wachsenden Energiepreisen sowie den enger werdenden finanziellen Spielräumen für die Verkehrssysteme ergeben, auseinander. Die Schwerpunkte der zukünftigen Verkehrsentwicklungsplanung in Willich sind vor allem darin zu sehen:

- › Die vorhandenen Potenziale, die Willich als kompakte, lebenswerte Stadt bietet, weiter im Sinne einer ganzheitlichen Nahmobilitätsförderung zu nutzen. Potenziale bieten vor allem die hohe Identifikation mit den Ortsteilen und die kompakten Siedlungsstrukturen mit ihren kurzen Wegen. Diese guten Voraussetzungen gilt es konsequent zu erhalten, zu nutzen und im Rahmen einer Qualitätsoffensive weiter zu stärken.
- › Ein weiterer Ausbau des ÖPNV, vor allem für die regionalen Verbindungen, damit die Attraktivität von Willich als Wohn- und Gewerbestandort erhalten und ausgebaut werden kann und auf zukünftig zu erwartende Kostensteigerungen bei den Energiepreisen reagiert werden kann. Die Erweiterung der Regiobahn, schnelle und direkte Verbindungen zu den regionalen Schienenverkehrshaltepunkten (Kaarst, Anrath, Osterath, Krefeld), die auf den jeweiligen Takt der Schienenverkehre abgestimmt sind, sowie eine intermodale Verknüpfung der Verkehrsmittel (P+R/B+R) sind wichtige Ansatzpunkte einer zukünftigen ÖPNV-Förderung.
- › Eine Bestandssicherung sowie ein teilräumlicher Ausbau der Infrastruktur beim motorisierten Verkehr bei gleichzeitigem Abbau der Belastungen an den Hauptverkehrsstraßen sowie in den Ortskernen. Die Ortskerne sollen einerseits gut erreichbar sein, der Verkehr soll jedoch zielgerichtet zu den Parkplätzen geführt werden. Die Straßenräume sollen dazu stadtverträglicher gestaltet und Engpässe in der Leistungsfähigkeit abgebaut werden. Der Schwerverkehr soll auf leistungsfähigen Straßen gelenkt und abgewickelt werden, während die Wohngebiete vom Verkehr freigehalten werden sollten.
- › Der Masterplan setzt weitere Schwerpunkte, sei es in den Bereichen Verkehrssicherheit, E-Mobilität oder einem verkehrsmittelübergreifenden Mobilitätsmanagement. In Zukunft wird es – auch vor dem Hintergrund knapper Kassen - mehr darum gehen,

die vorhandene Qualität der Infrastruktur zu sichern, und im Sinne einer effizienteren Nutzung der Infrastruktur mehr zu organisieren.

Der Masterplan trägt damit auch dazu bei, die städtebaulichen Qualitäten zu verbessern und ein Plus an Lebensqualität in Willich entstehen zu lassen. Eine Reihe von Maßnahmen des Masterplans steht damit an der Schnittstelle zwischen Verkehr und Stadtentwicklung. Beide Aspekte sind ganzheitlich und integriert zu betrachten.

Entscheidend für den Erfolg des Masterplans Mobilität wird die Umsetzung, d.h. die Überführung der Maßnahmen und Konzepte in die kommunale Verkehrsplanung und –politik sein. Hier sind alle Akteure, sowohl Verwaltung und Politik als auch weitere Institutionen, Verbände und Organisationen, und nicht zuletzt die Öffentlichkeit gefragt. Die gute Zusammenarbeit der Akteure sollte in den nächsten Jahren fortgesetzt werden.

Mit dem Masterplan Mobilität liegt nun ein Orientierungsrahmen und Handlungsprogramm für die Verkehrsentwicklung der nächsten 10-15 Jahre vor. Neben der eigentlichen Umsetzung ist jedoch auch die Durchführung eines laufenden Monitoring bzw. einer Wirksamkeitskontrolle unerlässlich, um frühzeitig Abweichungen zur angestrebten Entwicklung feststellen und entsprechenden Handlungsbedarf definieren zu können. Die Maßnahmen sind regelmäßig fortzuschreiben; bei Bedarf sind sie entsprechend den Entwicklungen und sich ändernden Rahmenbedingungen anzupassen.

Literaturverzeichnis

- BVS (Büro für Verkehrs- und Stadtplanung Rödel & Pachan) 1998: Parkraumkonzeption für Willich
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) 2010: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Entwurf unveröffentlicht. Köln
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) 2010: Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA). Köln
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) 2008: Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN). Bonn
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) 2007: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt). Köln
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) 2002: Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA). Köln
- GTZ 2010: Fahrradförderung in der GTZ. Eschborn, Eigenverlag
- IGVP des Landes NRW: Integrierter Gesamtverkehrsplans des Landes NRW 2005. Düsseldorf
- IHK Niederrhein (o.J.): Ohne Umwege ans Ziel
- Junker+Kruse 2010: Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Willich
- Kreis Viersen 2004: Nahverkehrsplan für den Kreis Viersen, erste Fortschreibung
- Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie (MWMEV) NRW 2002: Empfehlungen zum Einsatz und zur Gestaltung von Fußgängerüberwegen
- Mobilität in Deutschland (MID) 2008: Ergebnisbericht; im Auftrag des BMVBS 2010
- PGV 2007: Weiterentwicklung des ÖPNV im Kreis Viersen – Revision 2007. Fahrgasterhebungen auf den Linien 038 und 056
- SOAB consultants 2011: OV fiets in den Niederlanden
- Stadt Willich 1995: Verkehrlicher Rahmenplan. Bearbeitung durch Richter-Richard
- Stadt Willich 2002: Lärminderungsplanung. Bearbeitung durch Richter-Richard
- Stadt Willich 2005: Verkehrsentwicklungsplan Willich. Bearbeitung Richter-Richard
- Stadt Willich 2009: Kapazitätsabschätzung zum Bewohnerparken in der Innenstadt von Willich. Bearbeitung durch Planersocietät

TÜV Rheinland/Grebner Ruchay 2009: Machbarkeitsstudie Streckenverlängerung der Regiobahn

VCD 2003: Zu Fuß und mit dem Fahrrad sicher zur Schule. Berlin

Verkehrsgesellschaft Kreis Viersen 2003: ÖPNV-Netzneuplanung für den Kreis Viersen

ZIV 2011: Zahlen – Daten – Fakten zum Fahrradmarkt Deutschland

Internetquellen, Gesetze, Normen:

Website ADFC

<http://www.adfc.de/radzurarbeit/Uebersicht-Mit-dem-Rad-zur-Arbeit>, zuletzt zugegriffen am 01.06.2011

Website ADFC-NRW

<http://www.adfc-nrw.de/kreisverbaende/kv- Duisburg/aktuelles/aktuelles/browse/4/article/2631/fussgaenger-un.html>, zuletzt zugegriffen am 01.06.2011

Website AGFS

<http://www.fahrradfreundlich.nrw.de>, zuletzt zugegriffen am 01.06.2011

Website Dresden

http://www.dresden.de/de/o8/o2/verkehrskonzept/o2o_LkwFuehrung_in_der_Landeshauptstadt_Dresden.php?context=132010100000049396-1015, zuletzt zugegriffen am 01.06.2011

Website effizient mobil

<http://www.effizient-mobil.de/>, zuletzt zugegriffen am 23.08.2011

Website EIONET-Portal der Europäischen Umweltagentur

http://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/noise/df7/envsw8ewg/DE_NW_DF7_MRoad_05166_036v1.pdf, zuletzt zugegriffen am 10.08.2011

Website Stadt Griesheim

<http://www.griesheim.de/Bispielbare-Stadt.1029.o.html>, zuletzt zugegriffen am 01.06.2011

Website NRVP/Kiel

<http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/praxisbeispiele/anzeige.phtml?id=2004>, zuletzt zugegriffen am 01.06.2011

Website LANUV NRW

http://www.umgebungslaerm.nrw.de/Umsetzung_EU_Umgebungslaermrichtlinie_in_NRW/Ballungsraeume_und_Hauptlaermquellen_der_2__Stufe.php, zuletzt zugegriffen am 10.08.2011

Website NRVP/Lemgo

<http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/praxisbeispiele/anzeige.phtml?id=2124>,
zuletzt zugegriffen am 01.06.2011

Website NRVP/Offenburg

<http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/praxisbeispiele/anzeige.phtml?id=2155>, zu-
letzt zugegriffen am 23.08.2011

Website Übach-Palenberg

[http://liveserver5.ionas.de/brd/nrw/c5/sv_uebach_palenberg/aktuelles/aeltere_nachri-
chten/fahrradboxen_am_bahnhof_10_04_26/index.html](http://liveserver5.ionas.de/brd/nrw/c5/sv_uebach_palenberg/aktuelles/aeltere_nachrichten/fahrradboxen_am_bahnhof_10_04_26/index.html), zuletzt zugegriffen am
01.06.2011

Website Stadt Uedem

[http://www.uedem.de/C125722D004DBAC3/html/7E4D6DD418B6B28EC1257726004B-
C79D?opendocument&nid=31268](http://www.uedem.de/C125722D004DBAC3/html/7E4D6DD418B6B28EC1257726004BC79D?opendocument&nid=31268), zuletzt zugegriffen am 01.06.2011

Website VCD:

<http://www.vcd.org/klimatour.html>, zuletzt zugegriffen am 01.06.2011

Website Verkehrssicheres NRW:

[http://www.verkehrssicherheit.nrw.de/regionale_netzwerke/db_ausgabe.php?d-
etail=19](http://www.verkehrssicherheit.nrw.de/regionale_netzwerke/db_ausgabe.php?detail=19), zuletzt zugegriffen am 23.08.2011

DIN 18 024-1, 1998-01 für Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen so-
wie Spielplätze

StVo (Straßenverkehrs-Ordnung) in der Fassung des Inkrafttretens vom 04.12.2010

Kartengrundlagen

Luftbild Stadt Willich, Luftbild auf Geobasisdaten © Land NRW, Bonn

Stadtplan der Stadt Willich, herausgegeben vom Städte-Verlag

Hinweis: Da nicht von allen Abbildungen in diesem Bericht die Bildrechte vorliegen, muss vor einer Veröffentlichung nochmals Rücksprache erfolgen.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Module des Masterplans Mobilität sowie besondere Schwerpunktbereiche.....	2
Abb. 2: Auftaktveranstaltung zum Masterplan Mobilität.....	4
Abb. 3: Wegezwecke	13
Abb. 4: Verkehrsmittelwahl	13
Abb. 5: Verkehrsmittelwahl nach Ortsteilen in Willich.....	14
Abb. 6: Verkehrsmittelwahl nach Wegezwecken	15
Abb. 7: Verkehrsmittelwahl nach Wegelängen	16
Abb. 8: Befragte Betriebe nach Branchen	17
Abb. 9: Anzahl Mitarbeiter pro befragtem Betrieb.....	18
Abb. 10: Erwartete Entwicklung der Mitarbeiterzahl in den nächsten Jahren	18
Abb. 11: Schiefbahn als Beispiel für ein verkehrsberuhigtes Stadtteilzentrum.....	27
Abb. 12: Beispiel für einen Ortseingang mit Handlungsbedarf in Anrath	28
Abb. 13: Städtebauliche Dominante.....	30
Abb. 14: Durchgangsverkehr auf der Anrather Straße/Bahnstraße in Alt-Willich.....	36
Abb. 15: Durchgangsverkehr in Schiefbahn	37
Abb. 16: Durchgangsverkehr in Neersen.....	38
Abb. 17: Durchgangsverkehr in Anrath.....	39
Abb. 18: Strukturdaten Willich 2009 und Wege in Willich	43
Abb. 19: Verunglückte Personen im Straßenverkehr je 1.000 Einwohner	54
Abb. 20: Lkw-Verkehr nahe der Alt-Willicher Innenstadt	63
Abb. 21: Landwirtschaftlicher Verkehr	66
Abb. 22: ÖV-Nutzersegmente.....	77
Abb. 23: Verkehrsmittelwahl nach Wegezwecken	78
Abb. 24: Bewertung der Verkehrsmittel durch die Befragten.....	79
Abb. 25: Willich hat nur peripher Anschluss an das regionale Netz	81
Abb. 26: Reise- und Fahrzeiten ab Stadtteilmitte zu den jeweiligen Hauptbahnhöfen.....	82
Abb. 27: Reise- und Fahrzeiten zwischen den einzelnen Stadtteilen	84
Abb. 28: Der Bürgerbus als wichtiges Angebot v.a. für Senioren.....	85
Abb. 29: Die zentralen Bereiche der Stadtteile sind i.d.R. gut erschlossen.....	86
Abb. 30: Teils geringe Taktdichten und frühes Bedienungsende	89
Abb. 31: Fahrradboxen am Anrather Bahnhof.....	94
Abb. 32: Radverkehr an der Krefelder Straße	95
Abb. 33: Fahrrad-Nutzersegmente	98
Abb. 34: Verkehrsmittelwahl nach Wegezwecken	99
Abb. 35: Schnelle und direkte Verbindungen in Wekeln	101
Abb. 36: Radverkehr auf schmalen Bordsteinradwegen an der Bahnstraße	102
Abb. 37: Unklarer Übergang und mangelnde Breite im Zweirichtungsverkehr	103
Abb. 38: Wenig Raum für Nahmobilität in den engen Ortsdurchfahrten	105
Abb. 39: Veränderung des Modal Splits gegenüber 2009	126
Abb. 40: CO ₂ -Emissionen des Pkw-Verkehrs in t pro Tag	127

Abb. 41: Übersicht über die untersuchten Planfälle	130
Abb. 42: Modellplot Planfall 1	131
Abb. 43: Modellplots für die Planfälle 2a und 2b.....	134
Abb. 44: Modellplot Planfall 3	135
Abb. 45: Positives Beispiel zur Verkehrsberuhigung in der Hindenburgstraße	141
Abb. 46: Heutige Situation Bahnstraße, Höhe Moltkestraße/Krusestraße.....	143
Abb. 47: Bestandsquerschnitt Bahnstraße.....	144
Abb. 48: Umsetzungsstufe 2: Varianten A und B.....	145
Abb. 49: Lineares Querungsband direkt westlich des Kreisverkehrs Parkstraße	146
Abb. 50: Mögliches Gestaltungs-Leitkonzept Bahnstraße/Anrather Straße.....	146
Abb. 51: Mögliche Querschnittsgestaltung Krefelder Straße.....	147
Abb. 52: Maßnahmenschema Krefelder Straße	148
Abb. 53: Optische Einengung der Fahrbahn	149
Abb. 54: Fahrbahnteiler am Ortseingang	150
Abb. 55: Gelungenes Beispiel für einen städtebaulich hochwertig gestalteten Ortseingang im Stahlwerk Becker	151
Abb. 56: Radfahrerpiktogramme im Seitenraum.....	153
Abb. 57: Leichtes Queren und fließende Übergänge am Beispiel einer zentralen Ortsdurchfahrt in Schwetzingen.....	154
Abb. 58: Verträgliche Straßenraumgestaltung auf der Hochstraße in Schiefbahn	154
Abb. 59: Vorläufiger Stand Umgestaltung Ortstzentrum Anrath	155
Abb. 60: Vorläufiger Stand Umgestaltung Minoritenplatz	156
Abb. 61: Der Kreisverkehr als städtebauliche Landmarke	160
Abb. 62: Links: LED-Leuchten vor Fußgängerüberweg; rechts Bestand	161
Abb. 63: Anpassung Kreisverkehr Parkstraße – idealisierte Darstellung	162
Abb. 64: Zu kartierende Bereiche im Rahmen der zweiten Stufe der EU- Umgebungslärmrichtlinie.....	165
Abb. 65: Einfach verständliche Beispiele aus Dresden und Duisburg	168
Abb. 66: Orientierungshilfe in Gewerbegebieten am Beispiel der Stadt Witten.....	169
Abb. 67: Links – Vorwegweiser in Kempen, ein übersichtliches Leitsystem; rechts – Gestaltungsvariante für einen möglichen Wegweiser für Alt-Willich	173
Abb. 68: Landwirtschaftlicher Verkehr in der Ortsdurchfahrt von Schiefbahn	176
Abb. 69: Grundkonzeption der zukünftigen ÖPNV-Erschließung.....	179
Abb. 70: Grundkonzeption der zukünftigen ÖPNV-Erschließung mit Perspektive Regiobahn.....	180
Abb. 71: Wege der Willicher pro Tag, umgelegt auf die ÖPNV-Stränge	181
Abb. 72: Linie 036 im räumlichen Zusammenhang	183
Abb. 73: Teillinie 036 im räumlichen Zusammenhang.....	185
Abb. 74: Neuer Linienweg 056 im räumlichen Kontext	187
Abb. 75: Taktverdichtung Linie 056 im räumlichen Kontext	190
Abb. 76: Variante A: Taktausdehnung ab Anrath Kirche	194
Abb. 77: Variante B: Verstärkerlinie ab Anrath Bahnhof	195
Abb. 78: Zusammenfassende Übersicht Optimierung der Buslinien	200
Abb. 79: Kombination Fahrradboxen, reguläre Abstellanlagen und Haltestelle	202
Abb. 80: Abschließbare Abstellanlagen in der Nähe von Haltestellen des ÖPNV	204

Abb. 81: Einheit aus Abstellanlagen und Haltestelle	205
Abb. 82: Marler Ampelgriff und Service für den wartenden Radfahrer	211
Abb. 83: Vorgelagerte Anforderungstaster	212
Abb. 84: Beispiel für eine Aufstellfläche für Radfahrer an LSA vor dem Kfz-Verkehr	213
Abb. 85: Einfach umsetzbare Art der Routen-Kennzeichnung.....	215
Abb. 86: Schematische Übersicht über die Fahrradfreundlichen Alternativen.....	215
Abb. 87: Fahrradstraße	216
Abb. 88: Beispiel für Fahrradparken anstelle Abpollerung	220
Abb. 89: Beispiel für eine Anker-Radabstellanlage.....	221
Abb. 90: Städtebauliche Bemessung.....	223
Abb. 91: Gelungene Querungsstelle im Neubaugebiet Wekeln	224
Abb. 92: „Roter Teppich“ an einem Überweg in einer Sammelstraße.....	225
Abb. 93: Einfärbung/Markierung Asphalt an einer Querungshilfe	225
Abb. 94: Prinzipskizze Querung Schottelstraße	226
Abb. 95: Lineare Querungsinsel mit abgesichertem Mittelbereich.....	226
Abb. 96: Barrierefreies Queren für alle.....	228
Abb. 97: Beispiel für eine „nette Toilette“ Aktion.....	229
Abb. 98: Lichtsignalanlage mit Sekundenanzeige für Fußgänger am Beispiel Bochum	230
Abb. 99: Multifunktionale Sitzgelegenheiten und privates Engagement	232
Abb. 100: Spielmöglichkeit entlang einer Spielroute in Griesheim	233
Abb. 101: Der beispielbare Ortsteil: Spielrouten am Beispiel Neersen	234
Abb. 102: Fortführung des bereits begonnenen Gehwegs an der Ulmenstraße	235
Abb. 103: Beispiel für eine einfach zu integrierende Fahrrad-Elektrotankstelle	243
Abb. 104: Beispiel für einen Walking Bus in der Stadt Moers.....	245

Kartenverzeichnis

Karte 1: Raum- und Siedlungsstruktur	11
Karte 2: Hauptrouten des Lkw-Lieferverkehrs, abgeleitet aus der Betriebsbefragung	20
Karte 3: Klassifiziertes Straßennetz	25
Karte 4: Vorbehaltsnetz	26
Karte 5: Analyse Geschwindigkeiten und Knotenpunktformen	31
Karte 6: Handlungsbedarf Straßennetz I	32
Karte 7: Handlungsbedarf Straßennetz II	33
Karte 8: Zählstellenplan Knotenstromzählungen	40
Karte 9: Kfz-Verkehrsbelastung/Tag	41
Karte 10: Entwicklung Kfz-Verkehr zwischen 2003 und 2008/2009	42
Karte 11: Modellrechnung Netzbelastung Kfz-Querschnittsbelastung	45
Karte 12: Übersicht über die Unfallhäufungsstellen im Stadtgebiet Willich 2005-2010.....	56
Karte 13: Straßenverkehrsunfälle unter aktiver Beteiligung von Kindern	59
Karte 14: Entwicklung der Straßenverkehrsunfälle bei Senioren.....	61
Karte 15: Zusammenfassung Analyse Lkw-Verkehr	64

Karte 16: Erschließungswirkung Buslinien.....	88
Karte 17: ÖPNV-Bedienungsqualität nach Taktdichte (Hauptverkehrszeit).....	90
Karte 18: ÖPNV-Bedienungsqualität nach Taktdichte (Grundtakt).....	91
Karte 19: Ergebnisse der Radfahrerzählungen	97
Karte 20: Radverkehrsanlagen Bestand	106
Karte 21: Handlungsbedarf Radverkehr	107
Karte 22: Analyse Fußverkehr Alt-Willich.....	110
Karte 23: Analyse Fußverkehr Schiefbahn	112
Karte 24: Analyse Fußverkehr Anrath	114
Karte 25: Analyse Fußverkehr Neersen	116
Karte 26: Analyse Fußverkehr - abstrahierte Gesamtdarstellung.....	117
Karte 27: Differenzdarstellung zwischen Kfz-Belastungen im Netz.....	123
Karte 28: Hierarchisierung Straßennetz 2020 (ohne Netzveränderungen).....	138
Karte 29: Straßennetz 2020 (mit Netzveränderungen)	139
Karte 30: Konzept Verkehrsberuhigung 2020	157
Karte 31: Konzept Höchstgeschwindigkeiten 2020	158
Karte 32: Konzept Kfz-Verkehr 2020	166
Karte 33: Lkw-Routenkonzept 2020.....	170
Karte 34: Räumliche Erschließung Detail	186
Karte 35: Konzept Radverkehr 2020: Einzelmaßnahmen	218
Karte 36: Konzept Alltagsverkehr.....	219
Karte 37: Konzept Fußverkehr Alt-Willich	236
Karte 38: Konzept Fußverkehr Schiefbahn	237
Karte 39: Konzept Fußverkehr Anrath.....	238
Karte 40: Konzept Fußverkehr Neersen	239

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Pendlerdaten für die Stadt Willich.....	8
Tab. 2: Durchführung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements.....	21
Tab. 3: Lkw- und Busanteil am Gesamt-Kfz-Verkehr/Tag	35
Tab. 4: Kriterienkatalog der Verträglichkeitsanalyse	46
Tab. 5: Auswertung der Verträglichkeitsprüfung in den Ortsmitten von Anrath und Schiefbahn.....	51
Tab. 6: Auswertung der Verträglichkeitsprüfung in den Ortsmitten von Neersen und Alt- Willich.....	52
Tab. 7: Unfallbelastung von Kindern nach dem bundesweiten Kinderunfallatlas der BAST	57
Tab. 8: Übersicht über die Stellplatzsituation in den Stadtteilen	74
Tab. 9: Modal Split nach Verkehrsbeziehung.....	78
Tab. 10: Entwicklung des Radverkehrsaufkommens	96
Tab. 11: Bilanzrechnung Linie 036	184
Tab. 12: Bilanzrechnung Linie 038	184

Tab. 13: Bilanzierung neue Linienführung 056	189
Tab. 14: Bilanzierung Verdichtung Takt Linie 056 ab/bis Münchheide	192
Tab. 15: Einsparungen durch Taktausdünnung in den Randzeiten	192
Tab. 16: Variante A.....	194
Tab. 17: Variante B.....	195
Tab. 18: Kostenübersicht Optimierung des Liniennetzes	197
Tab. 19: Kostenübersicht Optimierung des Liniennetzes bei gleichzeitigem Verzicht auf Kürzungen in den Randzeiten bei anderen Linien	198
Tab. 20: Zusätzliche Kosten, die bei einer Beibehaltung aller Linienwege in den Gewerbegebieten entstehen	199
Tab. 21: Maßnahmentabelle Kfz-Verkehr	252
Tab. 22: Maßnahmentabelle ÖPNV	259
Tab. 23: Maßnahmentabelle Nahmobilität	263
Tab. 24: Maßnahmentabelle Verkehrssicherheit und Mobilitätsmanagement.....	268

Abkürzungsverzeichnis

ADAC	Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V.
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V.
AGFS	Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V.
AOK	Allgemeine Orts-Krankenkasse
AST	Anrufsammeltaxi
BAB	Bundesautobahn
BAST	Bundesanstalt für das Straßenwesen
B&R	Bike and Ride
BVR	Busverkehr Rheinland GmbH
DB	Deutsche Bahn
EAE	Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen
EAHV	Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen
EFA	Elektronische Fahrgastauskunft
EFA	Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
EU	Europäische Union
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FNP	Flächennutzungsplan
Hbf	Hauptbahnhof
IGVP	Integrierter Gesamtverkehrsplan (des Landes NRW)
IHK	Industrie- und Handelskammer
ILS	Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung GmbH
Kfz	Kraftfahrzeug
Kfz/h	Kraftfahrzeuge pro Stunde
km/h	Kilometer pro Stunde
LDS	Landesamt für Daten und Statistik
Lkw	Lastkraftwagen
LSA	Lichtsignalanlage
MID	Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NRW	Nordrhein-Westfalen
NVP	Nahverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
ÖPNVG	Öffentliches Personennahverkehrsgesetz
Pedelec	Pedal Electric Cycle
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
Pkw	Personenkraftwagen

P+R	Park and Ride
PSV	Programmsystem Verkehr
RB	RegionalBahn
RE	RegionalExpress
RASt	Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen
RiLSA	Richtlinien für Lichtsignalanlagen
RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung
SB	Schnellbus
StVO	Straßenverkehrsordnung
SWK	Stadtwerke Krefeld
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VCD	Verkehrsclub Deutschland e.V.
VRR	Verkehrsverbund Rhein-Ruhr
VwV	Verwaltungsvorschrift
VKV	Verkehrsgesellschaft Kreis Viersen mbH
VU	Verkehrsunternehmen
WE	Wohneinheiten

Anhang: Anregungen im Rahmen der Mobilitätsbefragung

Kritikpunkte in der / Anregungen für die Verkehrsplanung (offene Frage)	Stadt Willich	OT Willich	OT Anrath	OT Schiefbahn	OT Neersen
Maßnahmen für Fußgänger	8%	8%	9%	9%	10%
- bessere Überquerungsmöglichk.	2%	2%	2%	4%	-
- Verkehrssicherheit Fußgänger	2%	2%	2%	-	3%
- sonstige Maßnahmen Fußgänger	4%	4%	4%	5%	8%
Maßnahmen für Radfahrer	28%	29%	38%	24%	21%
- mehr Radfahrwege	15%	18%	24%	5%	10%
- bessere Radfahrwege	6%	2%	7%	9%	6%
- separate Radspur	2%	1%	2%	4%	-
- Verkehrssicherheit Radfahrer	3%	3%	2%	4%	3%
- sonstige Maßnahmen Radfahrer	3%	4%	3%	2%	2%
Maßnahmen im ÖPNV / ÖV	81%	78%	67%	85%	100%
- besseres Netz in Willich	25%	25%	29%	22%	29%
- bessere überörtliche Vernetzung	29%	30%	7%	40%	38%
- bessere Taktung	10%	8%	11%	9%	15%
- Anschlusssicherheit	4%	4%	4%	3%	6%
- bessere Angebote Nachts / WE	6%	6%	8%	4%	9%
- Beschleunigungsmaßnahmen	2%	2%	1%	2%	5%
- sonstige Maßnahmen ÖPNV/ÖV	5%	3%	7%	5%	7%
Maßnahmen im MIV	46%	50%	44%	40%	29%
- Umgehungsstraße	5%	5%	3%	10%	4%
- neue Straßen in Willich	3%	3%	4%	-	1%
- bessere Verkehrsführung	4%	5%	3%	3%	3%
- weniger Staus	3%	2%	9%	1%	2%
- weniger Lkw-Verkehr	5%	4%	2%	8%	6%
- Geschwindigkeitsübertretungen	3%	5%	2%	1%	1%
- Kontrollen fließender Verkehr	3%	5%	2%	2%	-
- Konflikte im ruhenden Verkehr	4%	6%	4%	1%	-
- mehr Parkplätze	6%	5%	8%	8%	3%
- weniger Parkplätze	2%	4%	2%	-	-
- sonstige Maßnahmen MIV	8%	6%	8%	6%	8%
Straßenraum / -gestaltung	23%	26%	29%	22%	12%
- Fußgängerzone im Ortskern	3%	5%	-	3%	-
- verkehrsberuhigte Bereiche	7%	10%	8%	7%	3%
- mehr Kreisverkehre	4%	3%	6%	6%	1%
- Ausbesserung Straßen	5%	4%	10%	2%	5%
- sonst. Maßnahmen Straßenraum	4%	5%	5%	4%	3%
sonstige Maßnahmen	6%	5%	4%	1%	12%
Anzahl der durchschnittlichen Nennungen	1,9	2,0	1,9	1,8	1,9
Befragte ohne Angaben	38%	29%	47%	38%	48%