

Bericht

Expertise „Mobilität Münster / Münsterland 2050“

- Kurzfassung -

Juli 2010

LK Argus Kassel GmbH

wissenschaftliche Begleitung

Difu GmbH

Auszug der Kurzfassung aus:

Stadt Münster

Expertise „Mobilität Münster / Münsterland 2050“

Bericht Juli 2010

Auftraggeber

Stadt Münster

Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung,
Verkehrsplanung

48127 Münster

www.muenster.de/stadt/stadtplanung

Auftragnehmer

LK Argus Kassel GmbH

Ludwig-Erhard-Straße 8

D-34131 Kassel

Tel. 0561.31 09 72 80

Fax 0561.31 09 72 89

kassel@LK-argus.de

www.LK-argus.de

wissenschaftliche Begleitung:

**Deutsches Institut für Urbanistik
GmbH (Difu)**

Zimmerstraße 13 - 15

D-10969 Berlin

Tel. 030.39 001-0

Fax: 030.39 001-100

difu@difu.de

www.difu.de

Bearbeitung :

Dipl. Ing. Antje Janßen

Dipl. Ing. Michael Volpert

Nicole Löffler

Kassel, 16. Juli 2010

Dipl. Volkswirt Tilman Bracher

0 Kurzfassung

Stadt Münster
**Mobilität Münster /
Münsterland 2050**

Juli 2010

Kurzfassung

Der Verkehrsentwicklungsplan Münster 2025 soll vor dem Hintergrund langer Planungsvorläufe sowie einer langen Nutzungsdauer und Wirkung verkehrlicher Infrastrukturprojekte verkehrliche Entwicklungen auch über das Jahr 2025 hinaus berücksichtigen.

Diese Langfristbetrachtung ist wichtig, da die vorliegenden Daten zur Bevölkerungsentwicklung darauf hinweisen, dass die Wirkungen des demografischen Wandels in der Stadt Münster insbesondere nach 2025 deutlich spürbar ausfallen werden.

Die vorliegende Expertise stellt - auf der Grundlage des Kenntnisstandes zu den langfristigen strukturellen und verkehrlichen Entwicklungen in Deutschland - mögliche Entwicklungslinien des Verkehrsgeschehens in der Stadt Münster bis zum Jahr 2050 unter Berücksichtigung der spezifischen Münsteraner Situation dar. Diese ist geprägt durch

- die Lage Münsters als solitäres Oberzentrum mit ca. 1,3 Mio. Bewohnern im Umland und das dadurch geprägte Verkehrsgeschehen,
- den für Münster und das Münsterland zu erwartenden spezifischen demographischen Wandel und
- den herausragend hohen Radverkehrsanteil in der Stadt Münster.

Strukturelle und verkehrliche Entwicklung in Deutschland

Die in vorliegenden Studien untersuchten Einflussgrößen auf die zukünftige Mobilitätsentwicklung sind

- Entwicklung der Bevölkerung, mit demografischer und räumlicher Differenzierung
- gesamtwirtschaftliche Entwicklung, Erwerbstätigenentwicklung und Einkommensentwicklung, Einkommensverteilung
- Mobilitätsausgaben
- Preise des Verkehrs
- Entwicklungen der Mobilitätsfaktoren, insbesondere der Senioren

Alle aktuelleren Studien zur Verkehrsentwicklung in Deutschland besagen, dass die Bevölkerung Deutschlands insgesamt mehr oder weniger schrumpfen wird¹.

1 dabei gibt es durchaus regionale Unterschiede zwischen noch wachsenden und schrumpfenden Regionen

Über die langfristige Entwicklung weiterer wichtiger Einflussparameter, wie die Einkommensentwicklung und die Kosten des Verkehrs besteht weniger Einheitlichkeit. Hiervon abhängig bestehen auch deutliche Unterschiede in der Prognose der zukünftigen Verkehrsleistung, die eng mit dem Wirtschaftswachstum verbunden ist. Unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Lage wird tendenziell eher davon ausgegangen, dass die Verkehrsleistung im Personenverkehr zurückgeht.

Der Frage einer veränderten Altersmobilität wird in einigen Studien mit unterschiedlichen Modellansätzen nachgegangen. Deutlich wird, dass in dieser Altersgruppe zukünftig stärker differenziert werden muss. Zum einen gibt es die rüstig-aktiven Senioren, z.T. auch mit längerer Berufstätigkeit, für die ein wachsendes Verkehrsaufkommen festzustellen ist, zum anderen nimmt die Anzahl der Hochbetagten mit einer deutlich eingeschränkten Mobilität zu.

Eine wesentliche offene Fragestellung ist die Stabilität von Verhaltenskennziffern für verhaltenshomogene Gruppen bei gleichen Rahmenbedingungen.

Auch technische Innovationen, wie z.B. Informations- und kommunikationstechnologische Anwendungen oder alternative Antriebsformen beeinflussen die Entwicklung des Verkehrsgeschehens. In die bestehenden Studien sind diese nicht eingeflossen, da bisher keine quantifizierbaren Trends abgeleitet werden können.

Die Ausgangssituation in der Stadt Münster und im Münsterland

Grundlage der Betrachtungen für die Stadt Münster und das Münsterland ist die heutige Bevölkerungsstruktur (Basisjahr 2005), das heutige Mobilitätsverhalten sowie die Entwicklungen in den letzten 25 Jahren. Für differenziert fortschreibbare Daten wird die Stadt Münster hierzu in die Innenstadt und Außenstadtteile untergliedert, die Gemeinden in den Münsterlandkreisen werden nach ihrer Nähe zu Münster und den ÖPNV-Qualitäten unterschieden.

Wesentliche Aspekte der Ausgangssituation und der bisherigen Entwicklungen in der Bevölkerungsstruktur sind:

- Im Jahr 2005 betrug die wohnberechtigte Bevölkerung² der Stadt Münster etwa 280.000 Einwohner. Knapp 20% davon lebten in der Innenstadt. Die Bevölkerung nimmt seit 1980 kontinuierlich leicht zu. Der Gesamtzuwachs zwischen 1980 und 2005 beträgt 3,4%. Ein deutlicheres Wachstum ist seit 2005 zu beobachten. In der Innenstadt war die Einwohnerentwicklung bis 2005 rückläufig, seit 2007 besteht auch hier eine wieder leicht ansteigende Bevölkerungszahl.

2 Die wohnberechtigte Bevölkerung umfasst alle Personen mit Haupt- oder Nebenwohnung in der Gemeinde. Fortgeschriebene Datengrundlage für die Berechnung der wohnberechtigten Bevölkerung ist die Volkszählung von 1987.

- 16% der Bevölkerung in der Stadt Münster ist unter 18 Jahren alt, die „jungen Erwachsenen“ (bis 24 Jahre) haben einen Anteil von 12%. Die 25 - 44 jährigen bilden mit knapp einem Drittel der Gesamtbevölkerung die größte Bevölkerungsgruppe, gefolgt von den 45 - 64 jährigen mit 22%. Die ältere Bevölkerung ab 65 Jahre hat einen Anteil von 17%. Seit 1980 sind abnehmende Tendenzen in den Altersgruppen bis 17 Jahre und besonders deutlich von 18 - 44 Jahren zu verzeichnen. Demgegenüber nehmen die Bevölkerungsgruppen zwischen 45 und 64 Jahre und ab 65 Jahre zu. Seit etwa 2004 hat die ältere Bevölkerung ab 65 Jahre die Jugendlichen anzahlmäßig überholt.
- In den Münsterlandkreisen lebten 2005 insgesamt etwa 1,3 Mio. Einwohner. Der Kreis Steinfurt wies hierbei die größten Einwohnerzahlen auf, gefolgt von den Kreisen Borken, Warendorf und Coesfeld.
Die Bevölkerung der Münsterlandkreise ist zwischen 1980 und 2005 deutlich gewachsen. Der Zuwachs innerhalb der betrachteten 25 Jahre beträgt 20%. Die höchsten Zuwachsraten in diesem Zeitraum weisen der Kreis Coesfeld (+29%) und der Kreis Borken (+23%) auf. In den letzten 8 Jahren (2000 - 2008) betrugen die Zuwachsraten in den Kreisen Borken und Coesfeld 3%.
- Die Altersentwicklung der Bevölkerung im gesamten Münsterland ist in der Tendenz mit der der Stadt Münster vergleichbar.
- Mit der überproportional steigenden Zahl der Umlandbevölkerung und einer zunehmenden Zahl der Arbeitsplätze in der Stadt Münster haben auch die Berufspendlerverflechtungen in den letzten 15 Jahren deutlich zugenommen. Die Zahl der berufsbedingten Einpendler ist in diesem Zeitraum um 31% gestiegen, die Zahl der Auspendler um 65%. Seit 2005 haben die Einpendler um weitere 9% zugenommen, die Auspendler um 16%.
In den vergangenen 25 Jahren haben sich die Pendlerfahrten insgesamt (alle Wegezwecke) von und nach Münster verdoppelt und liegen aktuell bei ca. 370.000 Fahrten/Tag.

Das aktuelle Verkehrsgeschehen sowie bisherige Entwicklungen sind durch kontinuierliche Erhebungen zur Mobilität der Münsteraner Bevölkerung und Erhebungen im Quell- und Zielverkehr beschreibbar.

Die Verkehrsmittelwahl der Münsteraner Bevölkerung ist im Jahr 2007 geprägt durch den hohen Anteil des Radverkehrs. Mit einem Gesamtanteil von 38% liegt er erstmals über dem des Kfz-Verkehrs (Fahrer und Mitfahrer) mit 36%. In der Innenstadt ist der Radverkehrsanteil mit 39% aller Wege noch höher als in den Außenstadtteilen.

Die Entwicklung der Mobilität und der Verkehrsmittelwahl der Münsteraner Bevölkerung zwischen 1982 und 2007 ist insbesondere durch folgende Trends geprägt:

Stadt Münster

Mobilität Münster / Münsterland 2050

Juli 2010

Kurzfassung

- Die durchschnittliche Mobilität ist in der Stadt Münster in der Tendenz seit 1982 von 3,47 Wegen pro Tag auf 3,80 Wege pro Tag leicht angestiegen.
- Der Kfz-Verkehrsanteil (Fahrer und Mitfahrer) ist leicht rückläufig: von 39% 1982 auf 36% in 2007.
- Der ÖV-Anteil (Öffentlicher Personenverkehr: Bus + Bahn) ist kontinuierlich gewachsen: von knapp 7% in 1982 auf über 10% in 2007.
- Auch der Radverkehrsanteil ist auf hohem Niveau weiter gewachsen: von 29% in 1982 auf knapp 38% in 2007.
- Deutlich rückläufig sind dagegen die Anteile des Fußverkehrs am Wegeaufkommen: von 25% in 1982 auf knapp 16% in 2007.
- In der Tendenz ist die Verkehrsmittelwahl der mittleren Altersgruppen über die Jahre weitgehend gleichbleibend; erkennbare leicht abnehmende Tendenzen im Kfz-Verkehr stehen Zunahmen im öffentlichen Personenverkehr (ÖV) gegenüber; die nichtmotorisierten Verkehre sind bei 50% stabil
- Die Senioren weisen Zunahmen beim Radverkehr, aber auch im Kfz-Verkehr auf; dagegen geht der Anteil der Fußwege zurück. Das Verkehrsverhalten der Senioren nähert sich damit tendenziell dem der 18 - 65 jährigen.
- **Tabelle:** Verkehrsmittelwahl Stadt Münster, 1982 - 2007

	1982	1990	1994	2001	2007
Kfz-Selbstfahrer	39,2	38,3	37,3	40,5	29,6
Kfz-Mitfahrer					6,7
Bus + Bahn	6,6	6,6	9,5	10,9	10,4
Fahrrad	29,2	33,9	31,7	35,2	37,6
Zu Fuß	25,0	21,2	21,5	13,4	15,7

Quellen: Stadt Münster, 2008, S. 11 sowie Stadt Münster, 1992, Anh. Tab. 7.21.

Der Stadt-Umland-Verkehr (einpendelnde Verkehre der auswärtigen Bevölkerung) weist für das Jahr 2007 300.400 Kfz-Fahrten in Münster auf. Dies sind 44% aller Kfz-Verkehrsfahrten in der Stadt Münster.

Weitere 71.000 Fahrten werden im einpendelnden Verkehr mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt.

Knapp 50% der Stadt-Umland-Verkehre dienen dem Wegezweck Arbeit, bei den weiteren Zwecken dominieren persönliche Erledigung / Besorgung und Einkauf. Der Verkehr der Auswärtigen ist in den vergangenen 25 Jahren um 80% angestiegen. Den höchsten Zuwachs hat hierbei der Kfz-Verkehr erzielt, der sich seit 1982 nahezu verdoppelt hat. Auch der öffentliche Verkehr (ÖV) hat Zuwächse um über 50% erzielt.

Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung

Stadt Münster
**Mobilität Münster /
Münsterland 2050**

Juli 2010

Kurzfassung

Für die Stadt Münster liegen kleinräumigen Bevölkerungsprognosen bis 2015, Strukturdaten der Verkehrsentwicklungsplanung für den Prognosehorizont 2025 sowie Bevölkerungsvorausberechnungen des Landes NRW für 2030 vor, die auch Aussagen zu den Münsterlandkreisen enthalten. Darüber hinaus wurden von der Bezirksregierung Münster auch für den Zeitraum bis 2050 Berechnungen erstellt, die aber von der aktualisierten Prognose bis 2030 ersetzt wurden.

Nach den aktualisierten Vorausberechnungen steigt die Bevölkerungszahl im Münsterland noch bis ca. 2022, danach sind abnehmende Entwicklungen relevant. Bis 2030 wird die Bevölkerung in den Kreisen Coesfeld und Warendorf um 1,8% bzw. 6,1% abnehmen. Der Kreis Steinfurt wird etwa auf seinem heutigen Niveau bleiben. Die Stadt Münster und der Kreis Borken werden noch um 5,2% bzw. 2,9% zulegen. Für die Entwicklung nach 2030 zeichnet sich in der Landesprognose für das Land Nordrhein-Westfalen ein beschleunigter Bevölkerungsrückgang ab. Während landesweit zwischen 2008 und 2030 ein Rückgang um 3,7% prognostiziert wird, beträgt der Rückgang zwischen 2008 und 2050 11,5%.

Die Bevölkerungsentwicklung ist mit einer umfassenden Veränderung in der Altersstruktur verbunden. Die Prognosen für das Land Nordrhein-Westfalen weisen zwischen 2008 und 2050 einen Rückgang der unter 18 jährigen von 18% auf 14%, einen Rückgang der 18-65 jährigen von 62% auf 55% und einen Zuwachs der über 65 jährigen von 20% auf 32% auf.

Auf der Basis der dargestellten klein- und großräumigen Entwicklungen erfolgt eine Abschätzung der möglichen weiteren Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Münster sowie in den Münsterlandkreisen bis zum Jahr 2050. Diese ergibt folgendes Bild:

- In der Stadt Münster sinkt die Bevölkerungszahl nach 2030 etwa auf das Niveau von 2008 ab.
- Eine deutliche Verschiebung ergibt sich in der Einwohnerverteilung nach Altersklassen. Nach 2020 ist der Einwohnerzuwachs in der Stadt Münster nahezu ausschließlich in der Altersgruppe ab 65 Jahre zu verzeichnen. Die Anzahl der unter 18 jährigen folgt ab 2020 der Einwohnerentwicklung, der Anteil dieser Altersgruppen stellt sich als relativ stabil dar. Die höchsten Rückgänge verzeichnet die Altersgruppe zwischen 18 und 64 Jahre.
- Alle Münsterlandkreise weisen bis 2050 Einwohnerrückgänge gegenüber 2008 auf. Im Kreis Borken fallen diese - aufgrund der noch leichten Zuwächse bis 2030 - am geringsten aus. Im Kreis Warendorf, der bereits bis 2030 Verluste von 6% hinnehmen muss, sind die Bevölkerungsrückgänge am gravierendsten.

Stadt Münster

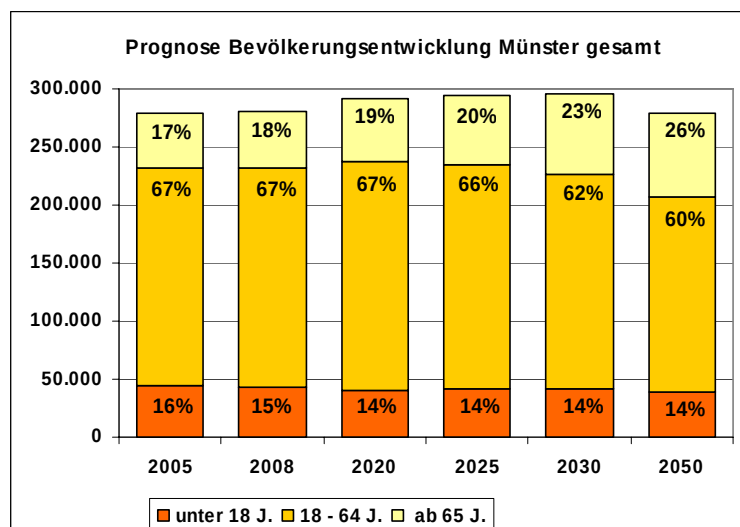
Mobilität Münster / Münsterland 2050

Juli 2010

Kurzfassung

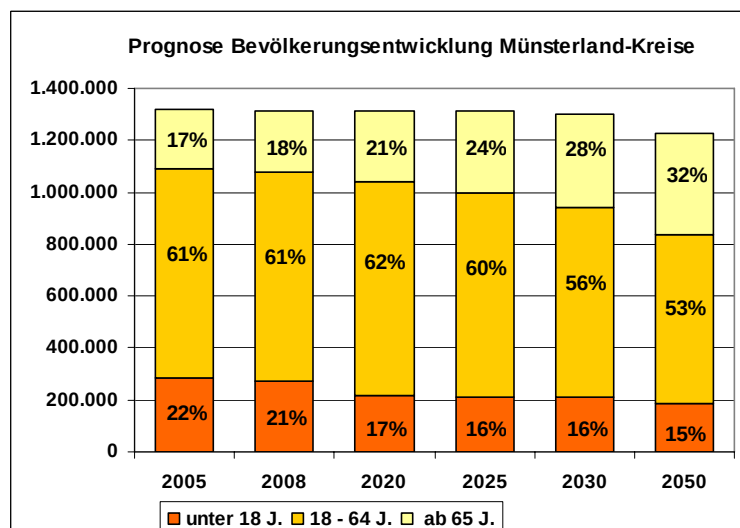
- Die Entwicklung der Altersverteilung erfolgt in allen Kreisen ähnlich: der Anteil der 18 bis unter 65 jährigen ist bis etwa 2020 konstant bis leicht ansteigend, geht dann ab 2025 deutlich zurück. Der Anteil der unter 18 jährigen ist seit 2005 kontinuierlich fallend. Der Anteil der ab 65 jährigen steigt kontinuierlich an; über alle Kreise erreicht er 2050 fast ein Drittel der Bevölkerung.

- Abbildung:** Bevölkerungsabschätzung 2005 - 2050 Stadt Münster



Quelle: eigene Berechnungen auf Grundlage von Bezirksregierung Münster, Bevölkerungsbericht 2005, IT NRW Fortschreibung des Bevölkerungsstandes, Gemeinden-Ebene, Stichtag 31.12.2008 Basisvariante 2008-30, unveröffentlichte Sonderauswertung

- Abbildung:** Bevölkerungsabschätzung 2005 - 2050 alle Münsterlandkreise



Quelle: eigene Berechnungen auf Grundlage von Bezirksregierung Münster, Bevölkerungsbericht 2005, IT NRW Fortschreibung des Bevölkerungsstandes, Gemeinden-Ebene, Stichtag 31.12.2008 Basisvariante 2008-30, unveröffentlichte Sonderauswertung

Szenarien der Verkehrsentwicklung Münster / Münsterland 2050

Stadt Münster
**Mobilität Münster /
Münsterland 2050**

Juli 2010

Kurzfassung

Ziel der Szenariendiskussion ist, auf der Grundlage der verfügbaren Datenbasis mögliche Trends der Verkehrsentwicklung in Münster bis 2050 darzustellen.

Wesentliche feste Eingangsgröße der darzustellenden Entwicklungen ist die Prognose zur Bevölkerungsentwicklung (siehe vorne). Das beschriebene Mengengerüst zur Bevölkerung bleibt in den einzelnen Szenarien unverändert, als variabel wird die Verteilung der Bevölkerung im Münsterland betrachtet.

Auch die Verkehrsmittelwahl in der Stadt Münster nach verhaltenshomogenen Gruppen³ entsprechend der Haushaltsbefragung 2007 wurde zunächst als feste Größe berücksichtigt, ebenso die Verkehrsmittelwahl der Auswärtigen nach Herkunftsort. Veränderungen im Modal-Split ergeben sich damit durch die Verteilung der Bevölkerung im Münsterland bzw. der Stadt Münster sowie durch die demografische Entwicklung. Eine Veränderung des Verkehrsmittelwahlverhaltens innerhalb der verhaltenshomogenen Gruppen wird für diskutierte Trends der Verkehrsmittelwahl untersucht. Explizit betrachtet werden mögliche Veränderungen durch eine verstärkte Nutzung von Elektrofahrrädern.

Weitere Einflussgrößen sind die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und Einkommensentwicklung sowie die Preise des Verkehrs. Die möglichen Auswirkungen dieser Variablen werden in einem Szenario näher untersucht. In den anderen Szenarien wird davon ausgegangen, dass die Verkehrsleistung, die maßgeblich von diesen Einflussfaktoren abhängt, in den verhaltenshomogenen Gruppen³ gleichbleibend ist.

Die Tabelle auf der nachfolgenden Seite gibt einen Überblick über die gebildeten Szenarien und die darin getroffenen Annahmen.

Für jedes Szenario wird die Veränderung folgender Parameter ermittelt:

- Verkehrsaufkommen und Modal-Split der Bevölkerung der Stadt Münster
- Verkehrsleistung der Bevölkerung der Stadt Münster
- Verkehrsaufkommen und Modal-Split der Auswärtigen in Münster
- Gesamtverkehrsaufkommen und Modal-Split

3 berücksichtigt ist hierbei eine Differenzierung nach Alter und Innenstadt / Außenstadteile; weiterhin werden unterschiedliche Entfernungsklassen der Wege berücksichtigt

Stadt Münster
**Mobilität Münster /
Münsterland 2050**

Juli 2010

Kurzfassung

● **Tabelle:** Überblick über Szenarien und Szenaretten

Szenario	Kurzbeschreibung / wesentliche Annahmen
Basisszenario „Bevölkerung“	Annahmen zur Bevölkerungsentwicklung bis 2050 auf Basis Prognose 2030 Verkehrsmittelwahl und Verkehrsleistungen in den verhaltenshomogenen Gruppen (nach Alter und räumlicher Verteilung) gleichbleibend
„Siedlungsstruktur“	Annahmen zur räumlichen Umverteilung der Bevölkerung 2050 - stärkere Konzentration auf urbane Orte (Innenstadt Münster) und ÖV-affine ⁴ Räume im Münsterland Verkehrsmittelwahl und Verkehrsleistungen in den verhaltenshomogenen Gruppen (nach Alter und räumlicher Verteilung) gleichbleibend
„Trends in der Verkehrsmittelwahl - Elektrofahrräder“	Annahmen zur Veränderung der Verkehrsmittelwahl nach Entfernungsklassen durch Elektrofahrräder - höhere Radverkehrsanteile auch bei weiteren Entfernungen; dadurch Umverteilungen in der Verkehrsmittelwahl und bei der Verkehrsleistung nach Verkehrsmittel; Gesamtwegemengen und Verkehrsleistung gleichbleibend (entsprechend Basisszenario)
„Wirtschaftsentwicklung und Preisentwicklung im Verkehr“	Annahmen zur Veränderung in der Verkehrsleistung durch relativ sinkende Mobilitätsbudgets (gegenüber Gesamtbudget) und einem gegenüber der Wirtschaftsentwicklung stärkerem Zuwachs der Verkehrskosten; Verkehrsmittelwahl nach Entfernungen gleichbleibend; Umverteilungen in der Verkehrsmittelwahl resultieren aus veränderten Entfernungen

4 im Münsterland durch Schienenstrecken oder durch Schnellbusse mit vergleichbarer Angebotsqualität erschlossene Orte

Zentrale Annahmen und Ergebnisse der Szenarien

Im **Basisszenario „Bevölkerung“** wird die zu erwartende Mobilitätsentwicklung ausschließlich aufgrund der Bevölkerungsentwicklung dargestellt. Bei der räumlichen Verteilung wird hierbei von einer Trendentwicklung, abgeleitet aus den bisherigen Entwicklungen ausgegangen.

Im Ergebnis ist das abgeschätzte Verkehrsaufkommen der Münsteraner Bevölkerung in 2050 ähnlich dem in 2007 festgestellten. Lediglich leichte Verschiebungen ergeben sich aufgrund der demografischen Entwicklung (Zunahme der Gruppe der über 65 jährigen) zwischen den Verkehrsmitteln. Leichte Erhöhungen sind beim Fußverkehr, den Kfz-Mitfahrern und dem ÖPNV festzustellen.

Das Verkehrsaufkommen der Auswärtigen in der Stadt Münster im Jahr 2050 wird aus einer Vorausschätzung der Berufspendlerströme abgeleitet. Hierbei kompensieren weiter wachsende Pendlerverflechtungen die rückläufigen Bevölkerungszahlen in den Gemeinden. Darüber hinaus kommen die Berufspendler in immer stärkerem Maße aus weiter entfernten Gemeinden mit geringer ÖV-Qualität. Im Ergebnis nimmt das Verkehrsaufkommen der Auswärtigen um 6% gegenüber 2007 zu. Der ÖV-Anteil nimmt gegenüber 2007 um 2% ab.

Die zunehmenden Verkehre der Auswärtigen bedingen bei einer Gesamtbeurteilung eine weitere leichte Zunahme der Kfz-Verkehre in der Stadt Münster, obwohl insbesondere das Umland durch rückläufige Einwohnerzahlen geprägt ist.

Das **Szenario „Siedlungsstruktur“** zeigt eine mögliche Entwicklung des Verkehrsgeschehens auf, wenn es gelingt, die Siedlungsentwicklung stärker auf urbane Kerne und SPNV-affine Orte bzw. Orte mit Schnellbusanbindung zu lenken. Das Szenario beinhaltet Annahmen zu einer stärkeren Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Münster und dort insbesondere in der Innenstadt sowie einer Konzentration der zurückgehenden Bevölkerung in den Münsterlandkreisen und der Pendlerverflechtungen auf Orte mit hoher ÖV-Anschlussqualität.

Im Ergebnis nimmt aufgrund der positiven Bevölkerungsentwicklung auch das durch die Münsteraner Bevölkerung verursachte Verkehrsaufkommen zu. Durch die stärkere Innenentwicklung nehmen die etwas kürzeren und tendenziell im höheren Maße unmotorisiert zurückgelegten Wege leicht überproportional zu. Die Verkehrsleistung wächst mit 4,3% etwas geringer als das Gesamtverkehrsaufkommen (4,5%) an, die im Kfz erbrachte Verkehrsleistung nimmt im Vergleich zur Analyse 2007 um 2,7% zu.

Das Verkehrsaufkommen der Auswärtigen in Münster geht mit dem Szenario Siedlungsstruktur gegenüber der Analyse um etwa 3% zurück. Wesentlich hierfür sind der Rückgang der Berufspendler aus dem Münsterland und eine vergleichbare Entwicklung der überregionalen Berufspendler sowie weiterer Pendlerverkehre zu verschiedenen Wegezwecken. Der Anteil des ÖV an den Quell-

und Zielwegen aller Auswärtigen nimmt zu, beim Kfz-Verkehr kann ein entsprechender Rückgang verzeichnet werden.

Eine Gesamtbetrachtung der Münsteraner und Auswärtigen Verkehre im Szenario Siedlung ergibt eine leichte Zunahme des Verkehrsaufkommens. Überdurchschnittliche Zuwächse verzeichnen hierbei Fuß- und Radverkehr sowie der ÖV. Der Kfz-Verkehr ist dagegen nahezu gleichbleibend.

Im **Szenario „Elektrofahrräder“** wird als ein für die Stadt Münster wichtiger Trend die Einflussmöglichkeiten von Elektrofahrrädern auf die Verkehrsmittelwahl untersucht. Die zentrale Annahme ist hierbei, dass sich durch die Erhöhung der Reichweite mit Unterstützung durch Elektromotoren auch bei größeren Wegelängen der Anteil des Radverkehrs erhöht. Die steigenden Anteile im Radverkehr insbesondere auf Entfernungen ab 5 km gehen einher mit sinkenden Anteilen im Kfz-Verkehr und im ÖPNV. Auch im Quell-Zielverkehr der Auswärtigen in Münster können mit einer stärkeren Nutzung von Elektrofahrrädern längere Distanzen zurückgelegt werden.

Im Szenario Elektrofahrräder ist dadurch der Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen deutlich erhöht. Die Anzahl der Münsteraner Wege im Radverkehr steigt um 16%, die mit dem Fahrrad zurückgelegten Kilometer nehmen um 56% zu. Der Radverkehrsanteil an den auswärtigen Verkehren erreicht 8% und nivelliert den mit den verstärkten Pendlerverflechtungen verbundenen Zuwachs des Kfz-Verkehrsaufkommens (vgl. Basisszenario).

In der Summe steigt der Anteil des Radverkehrs gegenüber dem Basisszenario 2050 um 7,2% an, deutlich rückläufig ist der Kfz-Verkehr mit einem Minus von 5,7%. Darüber hinaus substituiert die Elektrofahrradmobilität auch einen Teil der ÖPNV-Fahrten.

Das **Szenario „Wirtschaftsentwicklung und Preisentwicklung im Verkehr“** stellt die Zusammenhänge zwischen Verkehrsleistung, Wirtschaftsentwicklung und Preisentwicklung her. Zentrale Annahme ist, dass die Verkehrsleistungen aufgrund eines Rückgangs des Mobilitätsbudgets durch konkurrierende Ausgabenpositionen, z.B. Gesundheitskosten und private Altersvorsorge, und einer gegenüber der Wirtschaftsentwicklung stärkeren Erhöhung der Verkehrskosten abnehmen.⁵ Die möglichen Effekte werden in den zwei Unterszenarien (Szenarien) „Mittlerer Anpassungsdruck durch Kostensteigerungen“ und „Hoher Anpassungsdruck durch Preissteuerung und Klimaschutz“ beschrieben.

Im Ergebnis sinkt die jährliche Menge an Verkehrsgütern bzw. die Verkehrsleistung pro Person, als realistische Größenordnungen werden je nach Szenario

⁵ Auch der wissenschaftliche Beirat im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung geht eher von einer Stagnation bzw. einem Rückgang der Verkehrsleistung im Personenverkehr als von einem weiteren Zuwachs aus, vgl. Wissenschaftlicher Beirat im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Krise als Chance: neue Prioritäten in der Verkehrspolitik, Berlin 2009 (Veröffentlichung in Vorbereitung).

rette 0,5-0,75% pro Jahr abgeschätzt. Im Zeitraum 2007 - 2050 würde dies einen Rückgang der Verkehrsleistung um 19-26% bedeuten.

Die sinkende Verkehrsleistung im Verkehr der Münsteraner Bevölkerung bedeutet bei gleichbleibender Wegezahl eine Verkürzung der Wegelängen. Die mittlere Wegelänge sinkt je nach Szenarete von 6,9 km (Analyse 2007) auf 5,6 km oder 5,1 km. Die kürzeren Wege werden in verstärktem Maße mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zurückgelegt.

Mit einer verringerten Verkehrsleistung im Münsterland gehen die Verflechtungen vor allem auf längeren Distanzen zurück. Das Verkehrsaufkommen der Auswärtigen in Münster nimmt ab. Insbesondere die Kfz-Fahrten gehen deutlich zurück. Die Radverkehrsanteile steigen auf 5% bzw. 8% am Verkehrsaufkommen der Auswärtigen an.

Mit den rückläufigen Verkehren der Auswärtigen nimmt auch das Gesamtverkehrsaufkommen in der Stadt Münster ab.

Ergebnisvergleich und Fazit

Die langfristige Verkehrsentwicklung in der Stadt Münster ist zum einen durch die Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Münster, zum anderen durch die Entwicklung der (Pender-)Verflechtungen mit dem Umland geprägt. Die in den Szenarien gerechneten Annahmen zeigen, wie groß die erwarteten Reaktionen bei bevölkerungs-, siedlungs- und verkehrspolitischen Entwicklungen sind, und welche Handlungsspielräume für eine nachhaltige Entwicklung bestehen.

Die Bevölkerungsentwicklung, verbunden mit der demografischen Entwicklung führt dazu, dass Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistung nicht kontinuierlich weiter wachsen - dies gilt insbesondere für die Wohnbevölkerung Münsters.

Während bis zum Jahr 2025 in der Stadt Münster die Bevölkerung und damit auch das Verkehrsaufkommen weiter zunehmen, gehen die Verkehrsmengen danach entsprechend des Bevölkerungsrückgangs wieder auf das Ausgangsniveau 2007 zurück.

In den Szenarien bewegt sich das prognostizierte Gesamtverkehrsaufkommen in der Stadt Münster zwischen 1.376.500 Wegen am Tag und 1.472.600 Wegen am Tag. Im Vergleich zur Analyse 2007 ist - bis auf das Szenario Siedlung mit zunehmender Einwohnerzahl in Münster - das Gesamtverkehrsaufkommen nahezu gleichbleibend bis rückläufig.

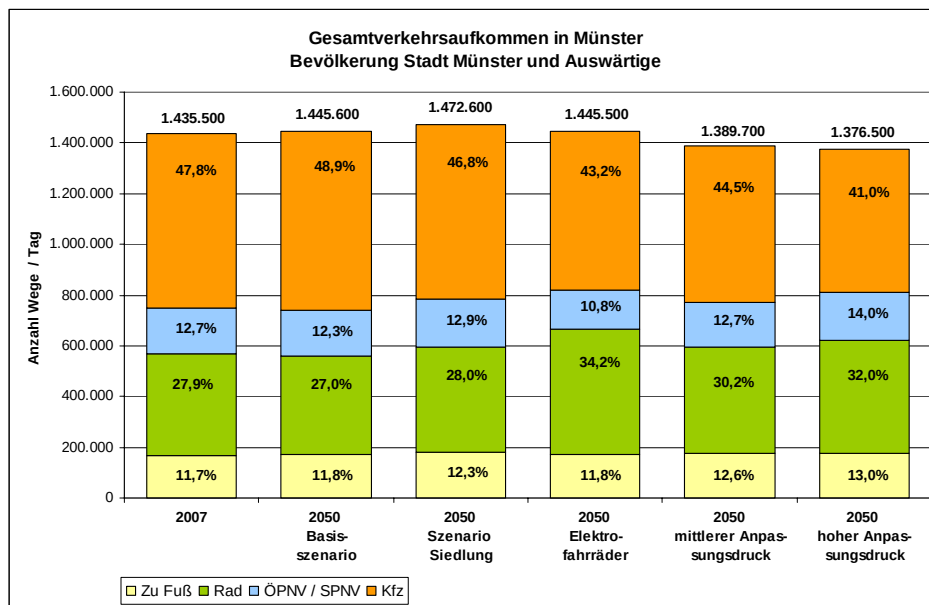
Betrachtet man ausschließlich das Kfz-Verkehrsaufkommen in der Stadt Münster, so ist dies im Basisszenario aufgrund der wachsenden Verkehre der Auswärtigen noch leicht ansteigend, in allen anderen Szenarien nimmt das Kfz-Verkehrsaufkommen ab. Bis 2025 nimmt das Kfz-Verkehrsaufkommen in der Stadt Münster noch um bis zu 10% zu.

Stadt Münster
**Mobilität Münster /
Münsterland 2050**

Juli 2010

Kurzfassung

● **Abbildung:** Gesamtverkehrsaufkommen in Münster, Analyse 2007 und Basis-szenario 2050, Szenarien Siedlung und Elektrofahrräder sowie Szenaretten zu Wirtschaft und Preise



Quelle: eigene Berechnungen auf der Datenbasis 2007

Eine deutliche Umverteilung in der Verkehrsmittelnutzung geht mit dem Szenario Elektrofahrräder sowie mit den Szenaretten zu Wirtschaft und Preisen einher. Während im Szenario Elektrofahrräder die Umverteilung durch ein neues Verkehrsangebot erreicht wird, mit dem auch längere Wege nahezu unmotorisiert zurückgelegt werden können, ist bei den Szenaretten zu Wirtschaft und Preisen eine Verkürzung der Wege bei reduzierter Verkehrsleistung ausschlaggebend.

Das Szenario Siedlung zeigt, dass allein durch siedlungsstrukturelle Maßnahmen nur geringe Umverteilungen nachzuweisen sind. Die Berechnungen zeigen jedoch auch, dass ein Einwohnerzuwachs in der Stadt Münster bei entsprechender regionaler Siedlungspolitik ohne Zuwächse im Kfz-Verkehr möglich wäre.

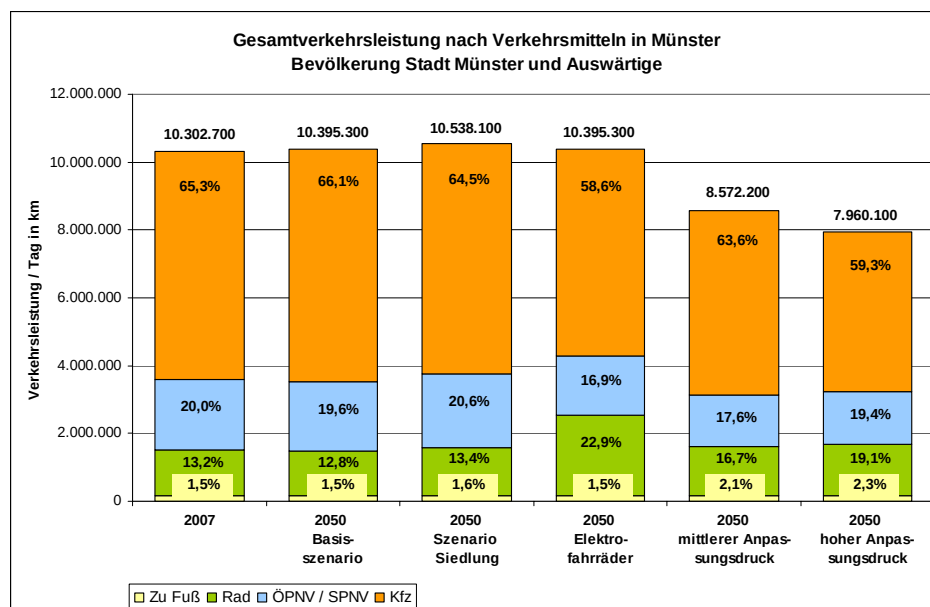
Deutlicher noch als das Verkehrsaufkommen ändert sich die Verkehrsleistungen in den einzelnen Szenarien⁶. Die Gesamtverkehrsleistung über alle Verkehrsmittel steigt im Basisszenario und im darauf aufbauenden Szenario Elektrofahrräder minimal, im Szenario Siedlung nur wenig an. Rückläufig ist die Gesamtverkehrsleistung in den Szenarien zur Wirtschafts- und Preisentwicklung.

Die Verkehrsleistungen im Kfz-Verkehr sind in allen Szenarien prozentual rückläufig. Besonders deutliche Rückgänge der Verkehrsleistungen im Kfz-Verkehr

⁶ Bei der Verkehrsleistung im Gesamtverkehr handelt es sich um eine Abschätzung, da die Verkehrsleistung Auswärtiger in der Stadt Münster nicht bekannt ist.

sind in den Szenaretten der Wirtschafts- und Preisentwicklung erkennbar. Der mit der angenommenen Wirtschafts- und Preisentwicklung verbundene Anpassungsdruck auf die Verkehrsleistung zeigt deutliche Reduktionspotentiale im Kfz-Verkehr der Münsteraner Bevölkerung durch eine Umverteilung der zurückgehenden Verkehrsleistung auf andere Verkehrsarten sowie Reduktionspotentiale im Quell- und Zielverkehr durch einen Rückgang verkehrsaufwändiger Pendlerverflechtungen.

- **Abbildung:** abgeschätzte Gesamtverkehrsleistung in Münster, Analyse 2007 und Basisszenario 2050, Szenarien Siedlung und Elektrofahräder sowie Szenaretten zu Wirtschaft und Preise



Quelle: eigene Berechnungen auf der Datenbasis 2007

Mögliche Handlungsspielräume der Stadt Münster und des Münsterlands werden vor allem mit den Szenarien Siedlung und Elektrofahräder aufgezeigt:

- die auf zentrale Orte und Orte mit hoher ÖV-Qualität ausgerichtete Siedlungspolitik ermöglicht eine Reduzierung des Gesamtverkehrs der Auswärtigen und eine stärkere Nutzung des ÖV bei den verbleibenden Wegen; dadurch kann der Kfz-Verkehr der Auswärtigen deutlich reduziert werden
- der im deutschen Maßstab außerordentlich hohe Radverkehrsanteil Münsters kann mit der Expansion der Elektromobilität weiter gesteigert werden und auch im Hinblick auf die Verkehrsleistung erkennbar zur weiteren Entlastung vom Kfz-Verkehr beitragen.

Eine Kombination der aufgezeigten Handlungsspielräume aus den Szenarien Siedlung und Elektromobilität erscheint geeignet, langfristig Verkehrsaufwand und Verkehrsmittelwahl in der Stadt Münster im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu gestalten.