

## C 4 Zielkonzept Verkehr

Die Verkehrsplanung des NVK muss sich einerseits in übergeordnete Verkehrsplanungen einfügen, sowie auch ein Zielkonzept in enger Verzahnung mit anderen Planungsebenen entwickeln. Hierbei sind zu nennen die Bundesverkehrswegeplanung, der Generalverkehrsplan des Landes Baden-Württemberg, die regionale Verkehrsplanung und die Verkehrsplanung der Einzelgemeinden.

Das Zielkonzept orientiert sich an der Vorgabe, dass die Menschen nicht auf Mobilität verzichten können und wollen, d.h. die Sicherung der Erreichbarkeit von Aktivitätsgelegenheiten für die Bevölkerung und für die Wirtschaft darf nicht geschmälert werden (s. Kap. B 5).

Die verstärkte Benutzung der motorisierten Verkehrsmittel und die immer länger werdenden täglich zurückgelegten Entfernungen der Bevölkerung bereiten aber sowohl in der Stadt - als auch in den Gemeinden der Region zunehmend Probleme durch den großen Zuwachs des Verkehrsaufkommens in den letzten Jahren.

Umso länger die täglich zurückgelegten Entfernungen werden, umso ungeeigneter werden nichtmotorisierte Verkehrsmittel wie die eigenen Füße oder das Fahrrad und umso häufiger wird der Pkw für die täglichen Wege benutzt.

Im Hinblick auf die notwendige Reduktion verkehrsbedingter Umweltbelastungen ist die integrierte Betrachtung von Siedlungsplanung und Verkehrsplanung zentrales Thema der Verkehrsplanung im NVK. Es ist Aufgabe der regionalen Entwicklungsplanung Siedlungsstrukturen zu schaffen, die zu einem möglichst geringen Verkehrsaufkommen (v. a. Pendlerströme) führen. Aufgabe von städtischer Siedlungsplanung ist es, innerhalb von Siedlungsgebieten ein verträgliches Miteinander verschiedener Nutzungen zu organisieren (Stadt der kurzen Wege) um die Benutzung der nichtmotorisierten Verkehrsmittel zu fördern. Publikumsintensive Einrichtungen sind an ÖPNV-Haltestellen (besser noch an ÖPNV-Knotenpunkten) zu konzentrieren.

Auch gemäß Generalverkehrsplan Baden-Württemberg 1995 ist die Siedlungsentwicklung ein wesentlicher Ansatzpunkt zur Trendwende im Verkehr der Verdichtungsräume: „Der Prozess der flächenhaften Zersiedlung des Umlandes ohne geeignete Erschließung durch den Öffentlichen Nahverkehr muss unterbrochen werden“. Der Verdichtungsraum Karlsruhe/Pforzheim ist im Generalverkehrsplan Baden-Württemberg aufgefordert, auf Basis der Ziele und Maßnahmen des Generalverkehrsplans ein „Integriertes Verkehrskonzept“ zu erstellen. Hierzu wurden in einer Arbeitsgruppe aus Vertretern der Nachbarschaftsverbände Karlsruhe und Pforzheim, der Städte Karlsruhe und Pforzheim, der Regionalverbände Mittlerer Oberrhein und Nordschwarzwald sowie der Koordinierungsstelle Südpfalz Zielvorstellungen entwickelt, die in die Fortschreibungen der jeweiligen Pläne einfließen.

Eine umfassende, alle Verkehrsarten betreffende Verkehrsentwicklungsplanung kann im Rahmen der FNP-Fortschreibung nicht geleistet werden. Dies ist Aufgabe der einzelnen Mitgliedsgemeinden oder im Rahmen einer politisch beschlossenen Aufgabenzuweisung an den NVK leistbar. Es muss ein Gesamtverkehrskonzept

entwickelt werden, in dem dem Öffentlichen Personennahverkehr und dem nichtmotorisierten Verkehr mehr Bedeutung zukommt als bisher. Der Motorisierte Individualverkehr als ein weiterer Bestandteil des Verkehrskonzeptes muss bei weiteren Planungen stets Prüfungen zur Umweltverträglichkeit unterzogen werden, d.h. der Verkehr und seine Beeinträchtigungen auf Menschen und Umwelt soll so gering wie möglich gehalten werden.

Im Gebiet des NVK ist der Ausbau des Stadtbahnnetzes als Voraussetzung umweltverträglicher Mobilität sehr weit vorangeschritten. Fraglich ist jedoch andererseits, ob diese ÖPNV-Qualität die Abwanderung von Bevölkerung und Betrieben in die Region fördert. Es scheint sich ein Zielkonflikt zu entwickeln, dessen Wechselwirkungen allerdings methodisch sehr schwierig zu quantifizieren sind. Es wird davon ausgegangen, dass vorhandene Wanderungstendenzen bei einigen Bevölkerungsgruppen durch den Ausbau des Stadtbahnnetzes unterstützt werden, nicht aber ursächlich hierfür sind.

Bestehende und geplante Strecken der Straßen- und Stadtbahnen im NVK sind in Plan C 5.1 (Zielkonzept ÖPNV, Kapitel C 5) eingetragen (siehe auch Kapitel F 10).

Das Netz der bestehenden und geplanten Hauptverkehrsstraßen im NVK und über dessen Grenzen hinaus ist in Plan C 4.1, Zielkonzept Straßennetz, eingetragen (siehe auch Kapitel F 11).

Im Jahre 1997 wurde die durch den NVK in Auftrag gegebene **Verkehrsuntersuchung** fertiggestellt. Gemäß dieser Verkehrsuntersuchung können die Ziele der Verkehrsplanung im NVK mit Hilfe der Strategien „Vermeiden“, „Verlagern“ und „Optimieren“ bzw. aus einer Kombination aller Strategien erreicht werden. Durch eine szenarische Bearbeitung der Prognosen wurden Effekte dieser Strategien für das Jahr 2010 abgeschätzt.

In der Verkehrsuntersuchung wurden zwei Szenarien gewählt, das Szenario „Achsen“ mit Schwerpunkt Strategie „Verlagern“ und das Szenario „Zentren“ mit Schwerpunkt Strategie „Vermeiden“. Die Szenarien unterscheiden sich u.a. hinsichtlich der Verteilung von Einwohnern und Arbeitsplätzen sowie hinsichtlich des ÖPNV-Ausbaus in der Region. Diese unterschiedlichen Ausgangsdaten liegen Verkehrsberechnungen für das Jahr 2010 zugrunde. Abbildung C 4.1 zeigt die Strukturveränderungen bezüglich Arbeitsplätzen und Einwohnern, die im Szenario „Achsen“ gewählt wurden, Abb. C 4.2 für Szenario „Zentren“. Für die im jeweiligen Szenario gewählten Randbedingungen ergeben sich daraus unterschiedliche Aufteilung der Wege auf die Verkehrsmittel (s. Abb. C 4.3 Modal Split für den Binnenverkehr des NVK).

Ebenso ergeben sich Unterschiede bei der Betrachtung der Entwicklung der Fahrleistungen. Im Kfz-Verkehr sind diese im Szenario „Achsen“ um ca. 13 % höher als im Szenario „Zentren“. Im öffentlichen Verkehr sind sie im Szenario „Achsen“ um ca. 21 % höher als im Szenario „Zentren“ (s. Abb. C 4.4 Entwicklung der Verkehrsleistung im NVK).

Alle Vorausschätzungen für den ÖPNV weisen ein hohes Nachfragepotential für die Stadtbahn nach. Für beide Szenarien sind Fahrgaststeigerungen ablesbar. Die

Gutachter empfehlen „den Ausbau des Stadtbahnnetzes sowohl in die Region als auch innerstädtisch fortzusetzen. Entscheidend ist jedoch, dass der Stadtbahnausbau alleine keine Rechtfertigung neuer Wohngebiete in der Region liefert und zumindest auf einen parallelen Ausbau des Straßennetzes verzichtet wird“.

Im Gutachten wird abschließend empfohlen, eine Siedlungs- und Verkehrsentwicklung anzustreben, die dem Szenario „Zentren“ entspricht. Nach Abwägung vieler Einzelkriterien (Wegelängen, Verkehrsleistung, Anzahl der Wege etc.) ist hier das Ziel einer Minimierung der negativen Beeinträchtigungen durch den Verkehr auf Mensch und Umwelt wesentlich besser erreicht als im Szenario „Achsen“.

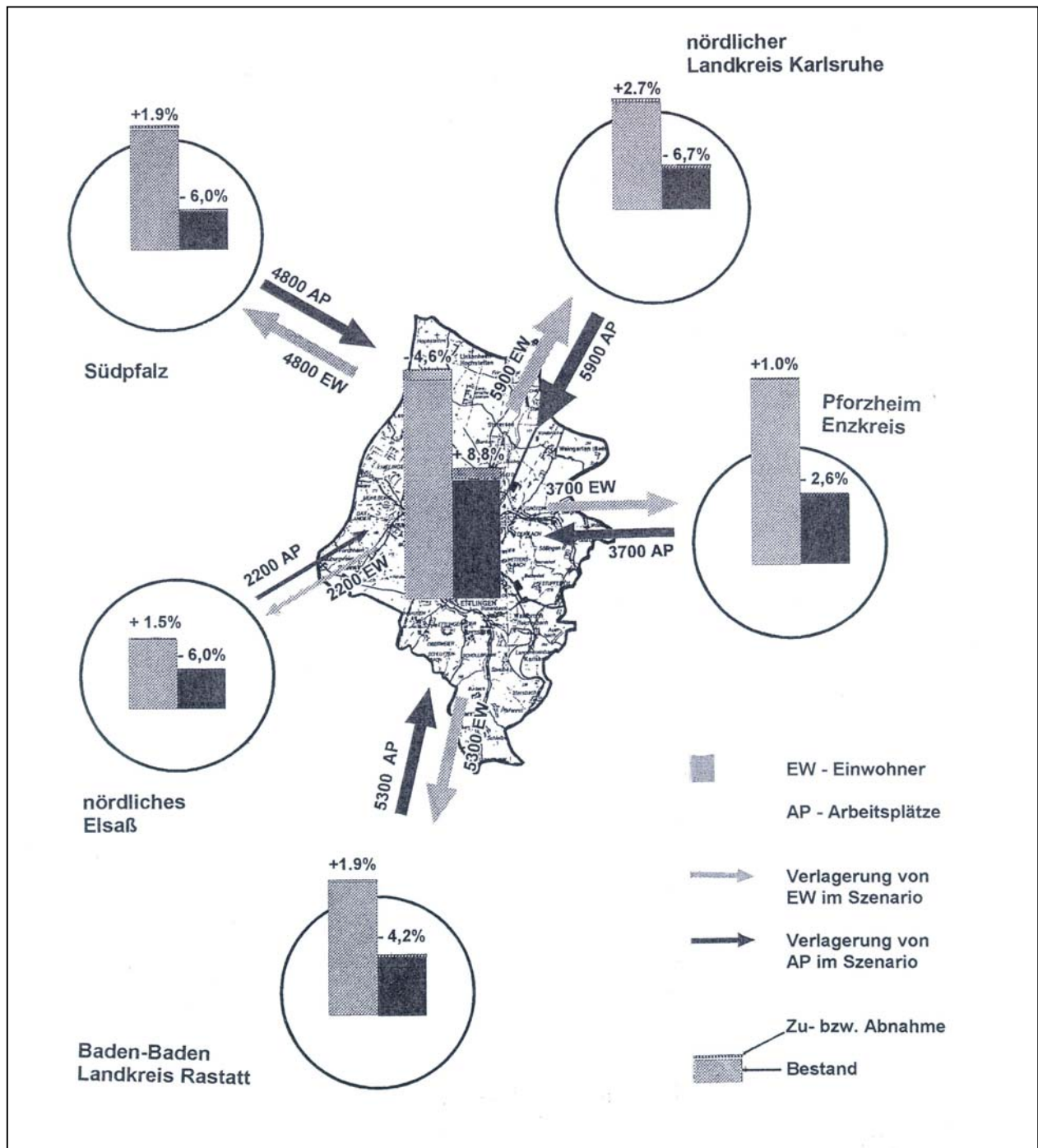
Für die Bewertung neuer Wohnbauflächen und Gewerbeflächen lassen sich somit gemäß Verkehrsuntersuchung folgende verkehrliche Kriterien benennen:

- Neue Wohnbauflächen sollten in Orten sein, an denen sie einen Mangel an Erwerbstätigen im Verhältnis zum Arbeitsplatzangebot ausgleichen.
- Eine gute Erschließung eines Wohngebietes mit öffentlichen Verkehrsmitteln kann eine entfernte Lage des Wohngebiets zu einem Zentrum mit Versorgungsmöglichkeiten und einem größeren Arbeitsplatzangebot nicht ausgleichen.
- Neue Gewerbeflächen sollten an Orten sein, an denen die entstehenden Arbeitsplätze einen Mangel im Verhältnis zu den Erwerbstätigen ausgleichen.

Diese Kriterien der Verkehrsuntersuchung bilden eine der Grundlagen der Ziele des „Integrierten Verkehrskonzeptes für den Verdichtungsraum Karlsruhe / Pforzheim / Südpfalz / Nordelsass“.

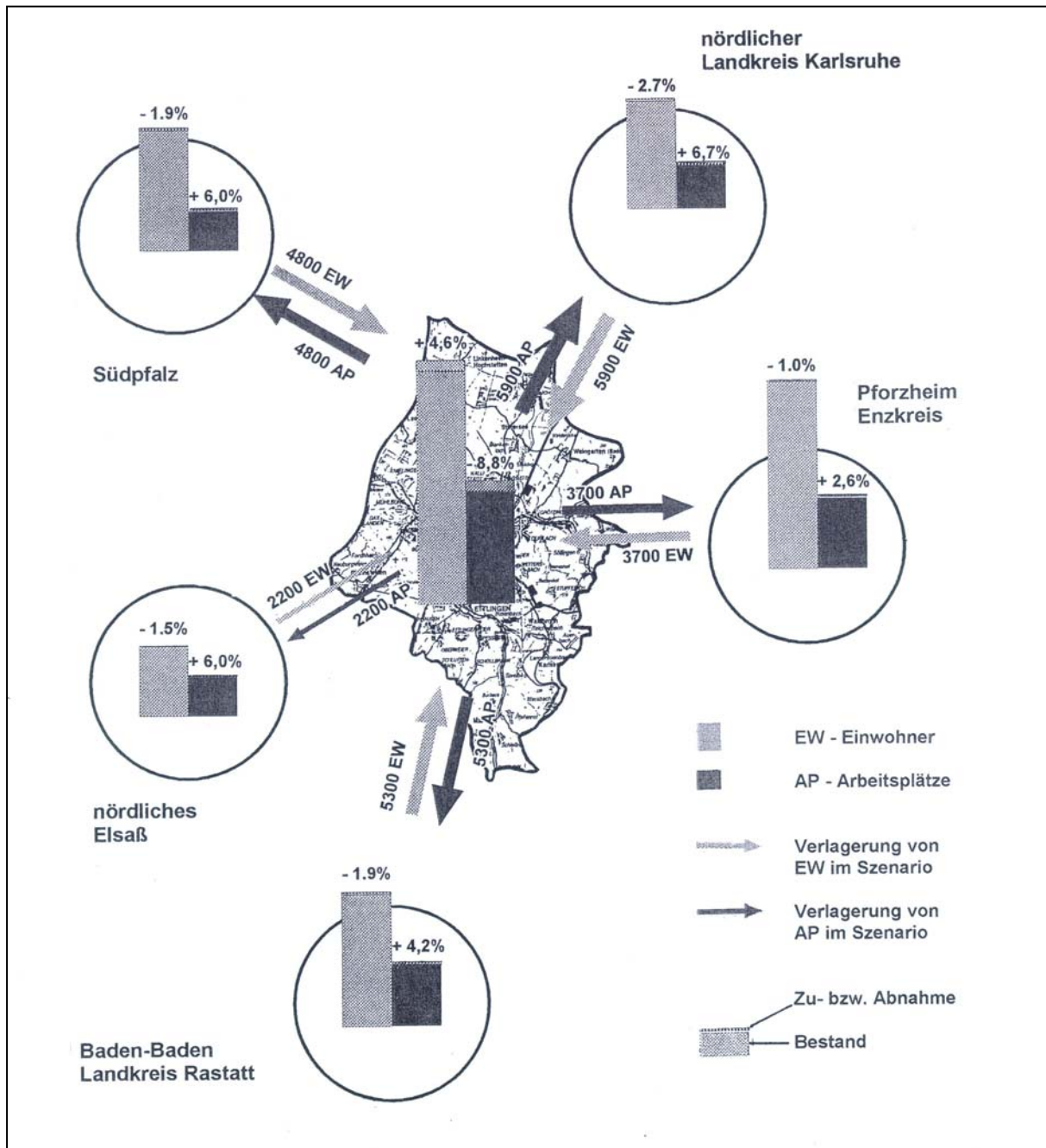
Eine verstärkte Ausweisung von Wohnbauflächen und Gewerbeflächen an ungeeigneten Orten führt also eher zu einer Entwicklung gemäß Trendprognose, d.h. zu einer Verstärkung der negativen Beeinträchtigungen durch den Verkehr auf Mensch und Umwelt. Für die Trendprognose sind in der Verkehrsuntersuchung Steigerungen in der Verkehrsleistung im Kfz-Verkehr um 16 % errechnet worden.

**Abb. C 4.1**  
**Strukturveränderungen, Szenario Achsen**



Quelle: Verkehrsuntersuchung NVK, 1997

**Abb. C 4.2**  
**Strukturveränderungen, Szenario Zentren**



Quelle: Verkehrsuntersuchung NVK, 1997

	Analyse		Trendprognose			Szenario "Achsen"			Szenario "Zentren"		
	Wege/Tag	Anteil in %	Wege/Tag	Anteil in %	Veränderungen gegenüber Analyse in %	Wege/Tag	Anteil in %	Veränderungen gegenüber Trendprognose in %	Wege/Tag	Anteil in %	Veränderungen gegenüber Trendprognose in %
Kfz	669,000	43%	765,000	46%	+14%	764,000	47%	-0%	674,000	40%	-12%
Kfz-Mitfahrer	151,000	10%	161,000	10%	+7%	160,000	10%	-1%	140,000	8%	-13%
Bus + Bahn	208,000	13%	211,000	13%	+1%	210,000	13%	-0%	262,000	16%	+24%
Rad + Fuß	521,000	34%	532,000	32%	+2%	508,000	31%	-5%	606,000	36%	+14%
<b>Gesamt</b>	<b>1,550,000</b>	<b>100%</b>	<b>1,669,000</b>	<b>100%</b>	<b>+8%</b>	<b>1,642,000</b>	<b>100%</b>	<b>-2%</b>	<b>1,682,000</b>	<b>100%</b>	<b>+1%</b>

Hinweis: Bei der Summierung gerundeter Zahlen und bei der Summierung von Prozentangaben können Abweichungen bei der letzten zählenden Stelle auftreten.

**Abb. C 4.3:** Modal Split für den Binnenverkehr des Nachbarschaftsverbandes  
Quelle: Verkehrsuntersuchung NVK, 1997

Kenngröße	Einheit	Analyse	Trendprognose	Veränderung gegenüber Analyse	Szenario "Achsen"		Szenario "Zentrum"	
					Veränderung gegenüber Trendprognose	Veränderung gegenüber Trendprognose		
Kfz auf Autobahnen u. ähnlichen Straßen	Fzg-kmTag	4.23 Mio	4.76 Mio	+13%	5.02 Mio	+5%	4.40 Mio	-8%
Kfz auf sonstigen Außerortsstraßen	Fzg-kmTag	2.62 Mio	3.28 Mio	+25%	3.38 Mio	+3%	2.93 Mio	-11%
Kfz innerorts	Fzg-kmTag	3.20 Mio	3.62 Mio	+13%	3.72 Mio	+3%	3.26 Mio	-10%
<b>Kfz, gesamt</b>	<b>Fzg-kmTag</b>	<b>10.05 Mio</b>	<b>11.67 Mio</b>	<b>+16%</b>	<b>12.12 Mio</b>	<b>+4%</b>	<b>10.59 Mio</b>	<b>-9%</b>
Kfz einschließlich Mitfahrer	PkmTag	12.87 Mio	14.67 Mio	+14%	15.26 Mio	+4%	13.33 Mio	-9%
DB-Fernverkehr (ICE, EC, IC, IR)	PkmTag	1.29 Mio	3.24 Mio	+150%	3.95 Mio	+22%	2.68 Mio	-17%
DB-Nahverkehr (RE, RB, SE)	PkmTag	0.30 Mio	0.54 Mio	+78%	0.53 Mio	-2%	0.55 Mio	+1%
Stadtbahnen	PkmTag	0.67 Mio	0.97 Mio	+45%	1.39 Mio	+43%	1.31 Mio	+36%
Straßenbahnen	PkmTag	0.60 Mio	0.57 Mio	-5%	0.59 Mio	+3%	0.72 Mio	+26%
Busse	PkmTag	0.26 Mio	0.18 Mio	-32%	0.17 Mio	-4%	0.23 Mio	+28%
<b>Öffentliche Verkehrsmittel gesamt</b>	<b>PkmTag</b>	<b>3.13 Mio</b>	<b>5.50 Mio</b>	<b>+76%</b>	<b>6.63 Mio</b>	<b>+21%</b>	<b>5.49 Mio</b>	<b>-0%</b>
Radfahrer und Fußgänger	PkmTag	0.97 Mio	0.98 Mio	+1%	1.06 Mio	+9%	1.36 Mio	+39%
<b>Verkehrsleistung Gesamt</b>	<b>PkmTag</b>	<b>16.97 Mio</b>	<b>21.14 Mio</b>	<b>+25%</b>	<b>22.95 Mio</b>	<b>+9%</b>	<b>20.17 Mio</b>	<b>-5%</b>

Hinweis: Bei der Summierung gerundeter Zahlen und bei der Summierung von Prozentangaben können Abweichungen bei der letzten zählenden Stelle auftreten.

**Abb. C 4.4:** Entwicklung der Verkehrsleistung im Nachbarschaftsverband  
Quelle: Verkehrsuntersuchung NVK, 1997

**C 4.1 Zielkonzept Straßennetz  
(Seite 81)**