

## Verkehrsentwicklungsplan Buchholz i.d. Nordheide

- 1. Fortschreibung
- Grundlagen für den Schallimmissionsplan

- Schlußbericht zu Projekt-Nr. 9740 -

**Auftraggeber:**  
Stadt Buchholz i.d. Nordheide

**Auftragnehmer:**  
Ingenieurgemeinschaft  
Prof. Dr.-Ing. R. Schnüll  
Dr.-Ing. W. Haller  
Blumenauer Straße 1  
30449 Hannover  
Tel.: 0511/92496-0  
Fax: 0511/9249611

**Projektleitung:**  
Dr.-Ing. Wolfgang Haller

**Bearbeitung:**  
Dipl.-Ing. Jens Pohl

Hannover, Februar 1999

Inhalt	Seite
1. Problemstellung und Zielsetzung	1
2. Verkehrszählung	3
2.1. Allgemeines	3
2.2. Ergebnisse der Querschnittzählungen	3
2.3. Ergebnisse der Knotenstromzählungen	4
2.4. Vergleich der Verkehrszählungen 1997 mit den Werten von 1992	7
3. Verkehrsdaten für den Schallimmissionsplan	9
3.1. Verkehrsprognose für 2010	9
3.2. Definition von Planfällen	11
3.3. Verkehrliche Auswirkungen der Planfälle	13
3.4. Aufbereitung der Daten für den Schallimmissionsplan	21
4. Ausblick	23
Anhang	24

**Abbildungen**

	<b>Seite</b>
1: Lage der Zählstellen im Untersuchungsgebiet	2
2: Tagesganglinie für Zählquerschnitt Q1 - B75	3
3: Tagesganglinie für Zählquerschnitt Q2 - Bremer Straße	4
4: Tagesganglinie für Zählquerschnitt Q3 - Kirchenstraße	5
5: Verkehrsmengenkarte für 1997	6
6: Zeitliche Entwicklung der Verkehrsstärken 1992 bis 1997	8
7: Planfälle für den SIP	12
8a: Vergleich der Verkehrsstärken an repräsentativen Querschnitten	17
8b: Vergleich der Verkehrsstärken an repräsentativen Querschnitten	18
9: Veränderung der Verkehrsstärken in den Planfällen	20
10: Festlegung und Typisierung des relevanten Straßennetzes	22

**Tabellen**

	<b>Seite</b>
Tab. 1: Verkehrsstärken an ausgewählten Querschnitten	13
Tab. 2: Faktoren zur Ermittlung der maßgebenden Verkehrsstärken und Lkw-Anteile im Vergleich	21

## 1. Problemstellung und Zielsetzung

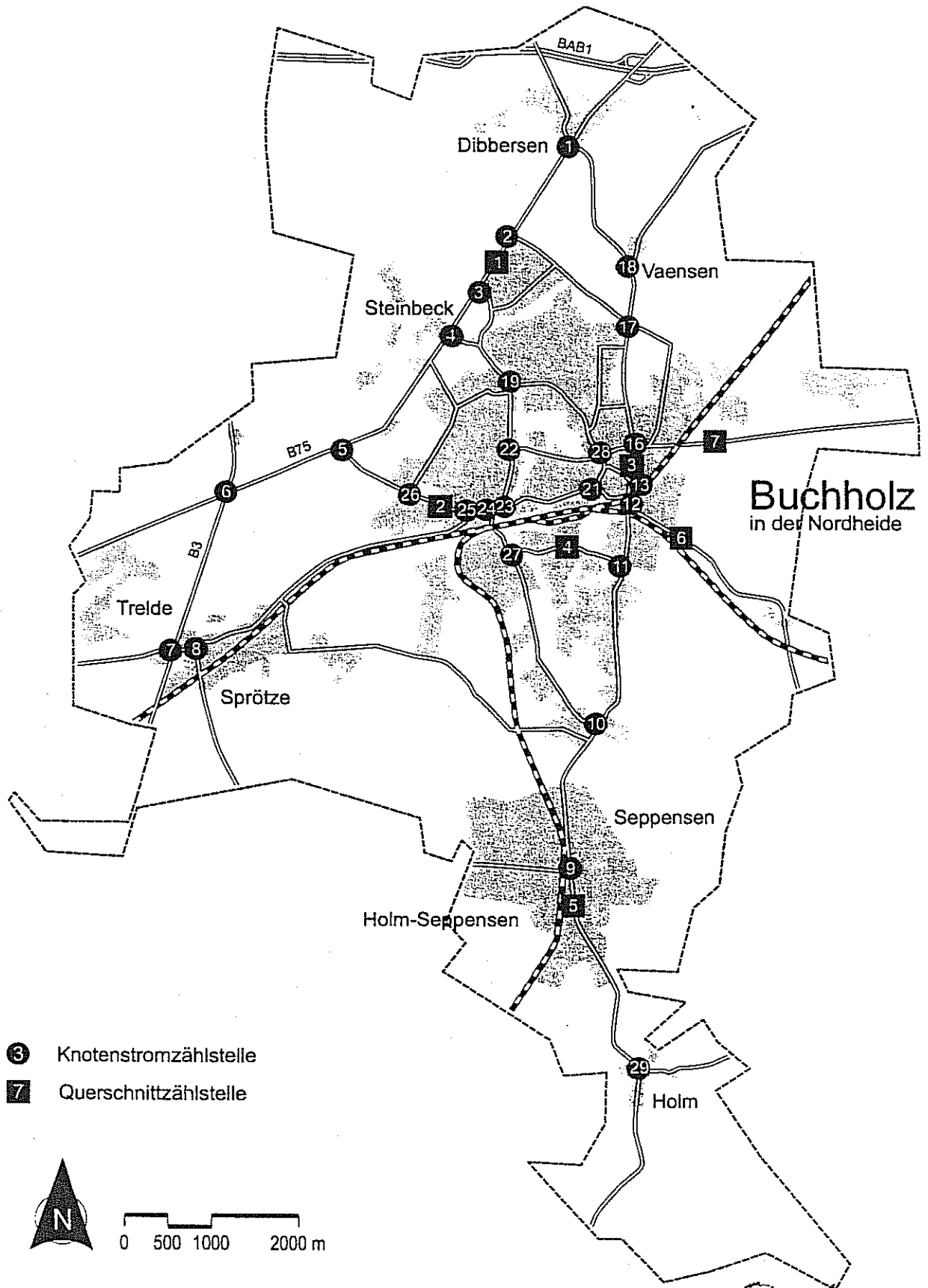
Der aktuelle Verkehrsentwicklungsplan<sup>1</sup> (VEP) der Stadt Buchholz basiert auf Verkehrserhebungen aus dem Jahre 1992. Der damals festgelegte Prognosehorizont liegt im Jahr 2005. Dieser Zeitraum ist einerseits in der Entwicklung einigermaßen überschaubar, andererseits aber auch groß genug, um eine wesentliche Aufgabe der Verkehrsentwicklungsplanung, nämlich der vorausschauenden, strategischen Planung sicherzustellen.

Infolge der allgemein bekannten verkehrlichen Entwicklung und punktueller, neuerer Verkehrszählungen muß davon ausgegangen werden, daß sich die Verkehrsstärken in den letzten fünf Jahren teilweise deutlich verändert haben. Die Verkehrsbeziehungen sind hingegen - das zeigen alle Erfahrungen aus anderen Städten - vergleichsweise stabil. Zur Aktualisierung der Verkehrszählungen reichen deshalb neue Knotenstromzählungen aus (Bild 1). Die strukturellen Veränderungen der Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung werden bei der Anpassung der Matrix der Verkehrsbeziehungen modelltechnisch erfaßt, so daß aktualisierte Verkehrsprognosen möglich sein werden. Die Fortschreibung des VEP ermöglicht so die Neubewertung bestehender Planfälle sowie die Bewertung neuer Vorschläge zur Straßen- und Wegenetzgestaltung.

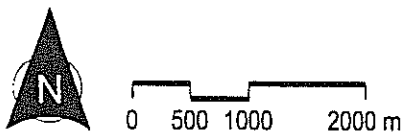
Die Stadt Buchholz zieht ferner in Erwägung, in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Umweltministerium einen Schallimmissionsplan (SIP) für das gesamte Stadtgebiet erstellen zu lassen. Der SIP berücksichtigt die Lärmquellen Verkehr, Gewerbe und Freizeit während der Tages- und Nachtzeit. Auf der Grundlage des SIP kann anschließend ein Lärminderungsplan erarbeitet werden. Auch hierfür werden aktuelle und hinreichen differenzierte verkehrliche Grundlagen benötigt.

---

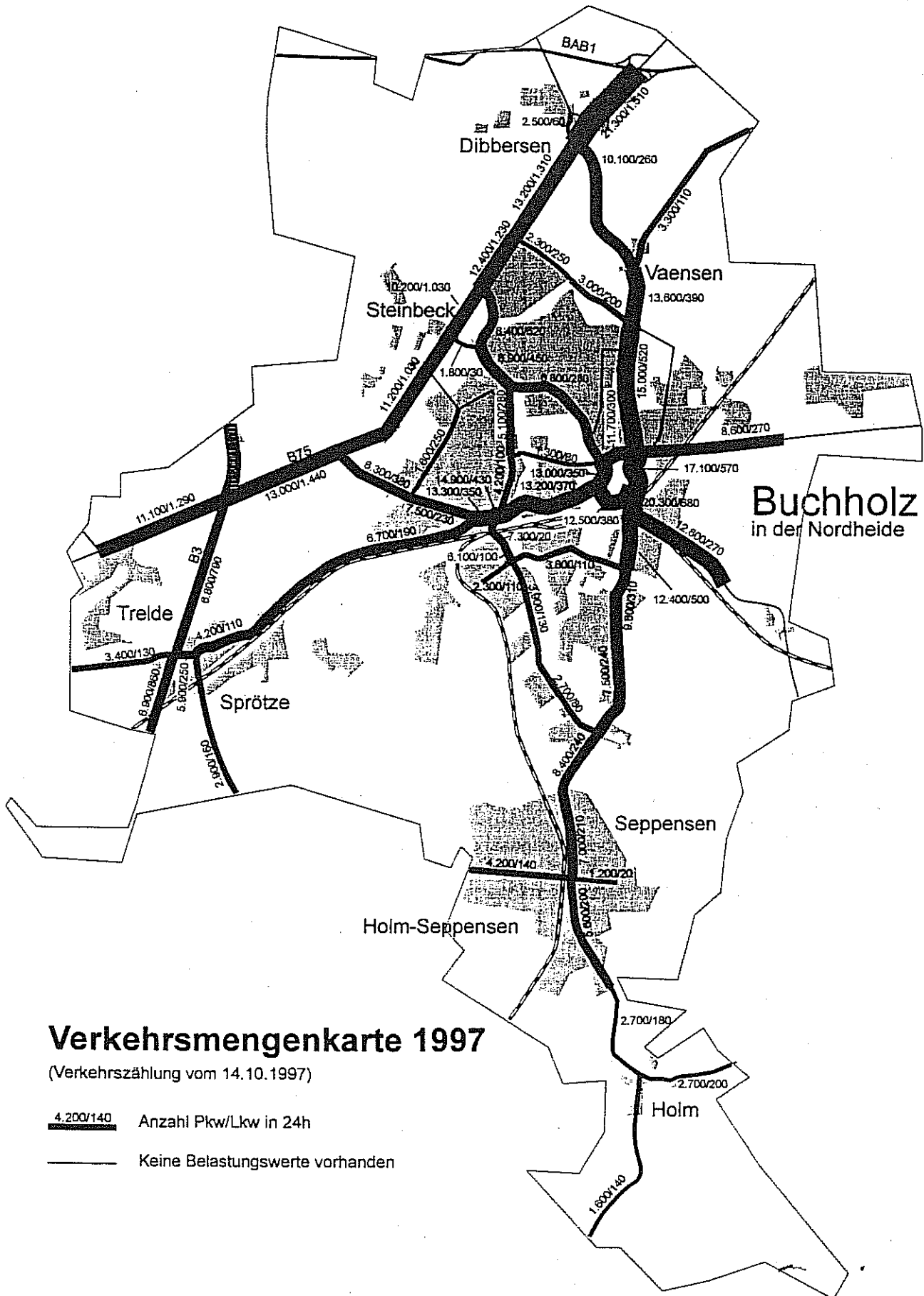
<sup>1</sup> Ingenieurgemeinschaft Schnüll-Haller;  
Verkehrsentwicklungsplan Buchholz i.d.N.; Hannover 1995



- ③ Knotenstromzählstelle
- Querschnittzählstelle



1: Lage der Zählstellen im Untersuchungsgebiet (14.10.1997)



5: Verkehrsmengenkarte 1997 (Zählung vom 14.10.1997)

#### 2.4. Vergleich der Verkehrszählungen 1997 mit den Werten von 1992

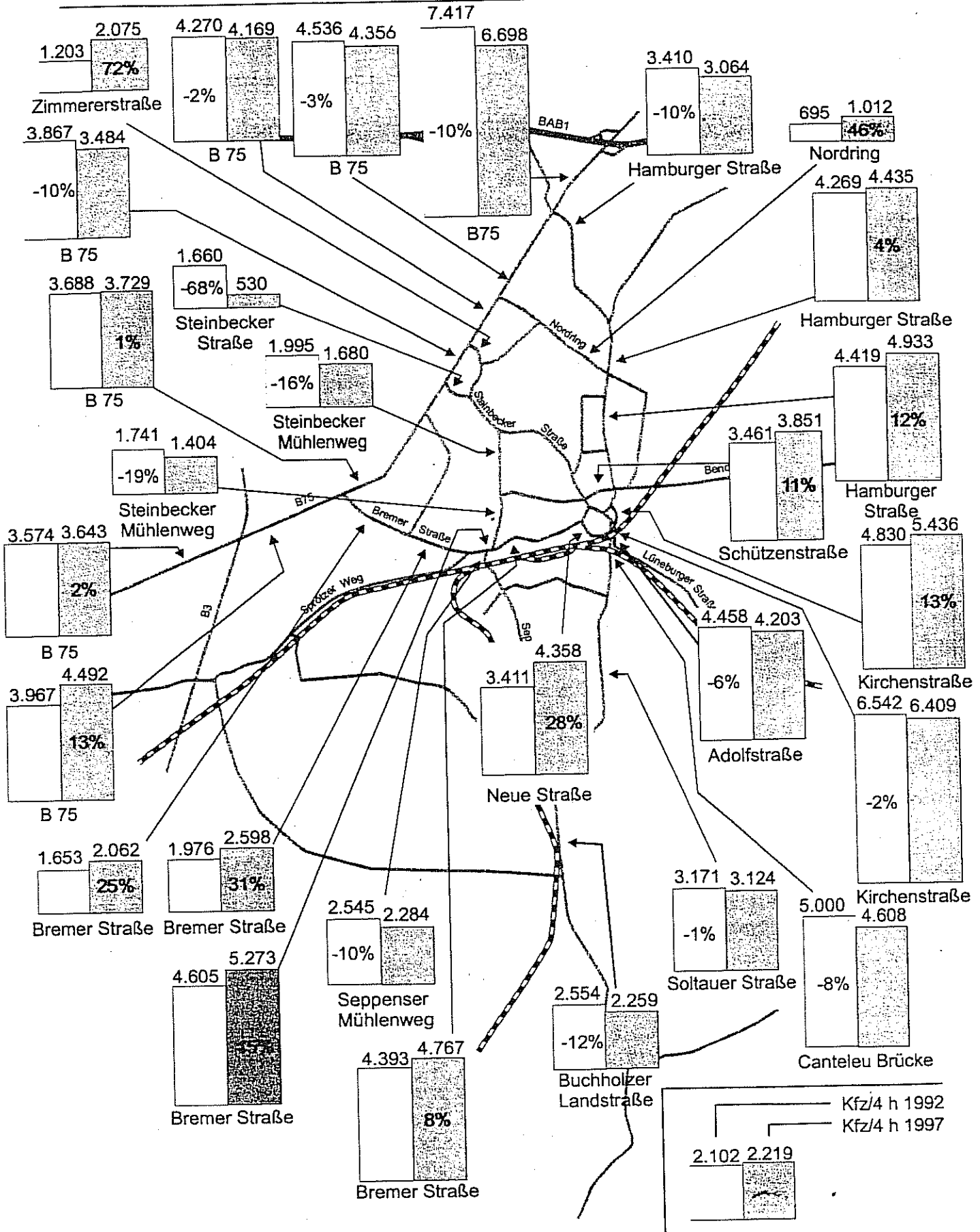
Die Ergebnisse der Verkehrszählungen 1997 zeigen im Vergleich mit den Werten von 1992 insgesamt einen geringen Anstieg der Verkehrsstärken um im Mittel etwa 2 bis 3 %, was auch der Entwicklung im Hamburger Umland entspricht. In einigen Straßen haben sich die Verkehrsstärken nicht geändert oder sind sogar geringfügig zurückgegangen. Die unterschiedliche Entwicklung der Verkehrsstärken in einzelnen Straßen ist auf normale Schwankungen, Veränderungen im Straßennetz aber auch auf die Einführung der Parkraumbewirtschaftung zurückzuführen. Hierdurch haben sich Verkehrsverlagerungen ergeben, die sich in einzelnen Straßen als Zu- oder Abnahme der Verkehrsstärken zeigen (Bild 6).

Die wesentlichen Veränderungen zeigen sich im Bereich der Steinbecker Straße, des Steinbecker Mühlenweges sowie am Innenstadtring.

Die bewußte Abwertung der **Steinbecker Straße** in Steinbeck sowie die Veränderung des Knotenpunktes **B75 - Zimmererstraße** haben zu einer deutlichen Verkehrsverlagerung von der Steinbecker Straße in die Zimmererstraße geführt. Während in der Steinbecker Straße (in Steinbeck) die Verkehrsstärken von 1.660 Kfz/4 h im Jahr 1992 auf 530 Kfz/4 h im Jahr 1997 zurückgegangen sind, ist in der Zimmererstraße ein Anstieg von 1.203 Kfz/4 h auf heute 2.075 Kfz/4 h zu verzeichnen.

Die Einführung von Tempo 30 im **Steinbecker Mühlenweg** hat zu einem Rückgang der Verkehrsstärken von 1.995 Kfz/4 h auf 1.680 Kfz/4 h im nördlichen Teil und 1.741 Kfz/4 h auf 1.404 Kfz/4 h im südlichen Teil geführt. Im gesamten Straßenverlauf sind somit die Verkehrsstärken um etwa 300 Kfz/4 h zurückgegangen und in andere Straßen verlagert worden. In direktem Zusammenhang stehen die geringen Abnahmen der Verkehrsstärken in der **Parkstraße** und **Steinbecker Straße** sowie die Zunahmen aufgrund der Verlagerungen auf der **Bremer Straße** in Richtung B75.

Die Verkehrsstärken auf dem Innenstadtring, bestehend aus der **Kirchenstraße**, **Schützenstraße**, **Neue Straße** und **Adolfstraße**, sind im Mittel um etwa 10 bis 15 % angestiegen. Dies läßt sich einerseits durch eine allgemeine Zunahme der Verkehrsstärken - möglicherweise zusätzlich verstärkt durch die Attraktivierung der Innenstadt - wie auch durch die Neugliederung des Straßennetzes in der Innenstadt, mit der Sperrung der Adolfstraße für den motorisierten Individualverkehr sowie der Einführung der Parkraumbewirtschaftung erklären. Diese Effekte zeigen sich auch sehr deutlich an den Schwankungen der Verkehrsstärken in einzelnen Straßenabschnitten des Innenstadtringes. Im Bereich der **Schützenstraße** beträgt die Steigerung der Verkehrsstärken etwa 10 %, in der **Kirchenstraße** etwa 15 % und in der **Neuen Straße** etwa 30 %. In der **Adolfstraße** ist ein Rückgang von etwa 5 % zu verzeichnen. Die für den motorisierten Individualverkehr gesperrte Adolfstraße führt zu Verkehrsverlagerungen des ehemals durchfließenden Verkehrs auf die Schützenstraße und Kirchenstraße. Dies zeigt sich im Rückgang der Verkehrsstärken im östlichen Teil der Adolfstraße sowie in der Zunahme in Schützenstraße und Kirchenstraße. Die deutliche Zunahme der Verkehrsstärken in der Neuen Straße läßt vermuten, daß ein Teil des innenstadtbezogenen Verkehrs, der bisher über die Canteleu Brücke und die Adolfstraße in die Innenstadt gefahren ist, jetzt über die Bremer Straße und Neue Straße in die Innenstadt fährt. Der Rückgang der Verkehrsstärken in der Kirchenstraße (südlich der Adolfstraße) und Adolfstraße sowie der Anstieg in der Neuen Straße könnten ein Indiz dafür sein.



6: Zeitliche Entwicklung der Verkehrsstärken 1992 bis 1997 (15.00 - 19.00 Uhr)



### 3. Verkehrsdaten für den Schallimmissionsplan (SIP)

#### 3.1. Verkehrsprognose für 2010

Das für den Verkehrsentwicklungsplan Buchholz entwickelte Verkehrsmodell muß zur Ermittlung von Verkehrsdaten für den Schallimmissionsplan aktualisiert werden, da die zwischenzeitlich eingeführte Parkraumbewirtschaftung in der Innenstadt sowie das neue Stadtbusangebot mit ihren Veränderungen im Straßennetz der Stadt Buchholz im Verkehrsmodell bislang nicht berücksichtigt wurden. Weiterhin soll die bevorstehende Eröffnung des Möbelmarktes Möbel Kraft im Gewerbegebiet in die Verkehrsprognose mit einfließen.

##### *Aktualisierung des Verkehrsmodells*

Durch die **Parkraumbewirtschaftung** sind einzelne Bereiche der Innenstadt für den Kraftfahrzeugverkehr "undurchlässig" geworden. Beispielsweise ist die Durchfahrt vom Caspers Hoff in Peets Hoff zunächst gesperrt, nach baulichen Veränderungen jedoch wieder aufgehoben werden. Die Durchlässigkeit bleibt hingegen durch die Aufpflasterungen im Knotenpunktbereich behindert.

Die Einführung des **Buchholz Bus** im Herbst 1996 hat sowohl an den Knotenpunkten im Stadtgebiet sowie in der Adolfstraße zu Veränderungen des Verkehrsablaufs im Kraftfahrzeugverkehr geführt. An verschiedenen signalisierten Knotenpunkten sind die Signalprogramme dahingehend verändert worden, daß die Busse gegenüber dem Kraftfahrzeugverkehr Vorrang haben. Die Adolfstraße ist im südlichen Bereich durch den Bau der Treffpunkthaltestelle für den motorisierten Individualverkehr gesperrt worden. Eine Durchfahrt von der Adolfstraße in die Breite Straße ist ebenfalls nicht mehr möglich.

Im weiteren **Straßennetz** der Stadt Buchholz hat sich die Funktion des Steinbecker Mühlenweges verändert. Eine zwischenzeitlich eingeführte Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h soll kurzfristig wieder in Tempo 50 verändert werden. Die in diesem Zusammenhang stehende Signalisierung der Knotenpunkte Seppenser Mühlenweg/ Bremer Straße/ Steinbecker Mühlenweg ist zwischenzeitlich ebenfalls verändert worden. Weiterhin ist der Umbau von derzeit drei Knotenpunkten zu Kreisverkehrsplätzen vorgesehen bzw. bereits erfolgt. Dies sind die Knotenpunkte Nordring/Maurerstraße, B3/ Sprötzer Weg sowie ein Knotenpunkt im neuen Gewerbegebiet 2.

##### *Fortschreibung der Prognosematrix für 2010*

Die Verkehrsprognose für Buchholz läßt sich im wesentlichen aus den allgemeinen Entwicklungen auf Bundes- oder Landesebene sowie den örtlichen Veränderungen in Buchholz ableiten.

Die wesentlichen **Prognosefaktoren** für die Verkehrsprognose 2010 sind DIE Verkehrsmittelwahl (Modal-Split) und die Verkehrsleistung. Die Grundlage der Verkehrsprognose ist das im Verkehrsentwicklungsplan Buchholz gewählte Szenario "Veränderungen", in dem eine leichte Veränderung des Modal-Split zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes durch die kommunalen Planungen angenommen

wird. Die Erfolgskontrolle im neu eingeführten Stadtbussystem<sup>3</sup> belegt, daß ein Teil der neuen Kunden vom Pkw auf den Buchholz Bus umgestiegen ist. Im Modal-Split macht sich das in der Größenordnung von etwa 1 bis 2 % weniger Pkw-Anteil bemerkbar. Weiterhin wird in Anlehnung an übergeordnete Prognosen davon ausgegangen, daß die Verkehrsleistung in Buchholz in den kommenden Jahren leicht ansteigt. Basierend auf dem Szenario Veränderungen bedeutet dies einen Anstieg der **Verkehrsleistung** in Buchholz von 1997 bis 2010 um etwa +9 %.

Die **Siedlungsstruktur** hat sich in den vergangenen Jahren nicht wesentlich verändert. Die Verteilung der Einwohner und Arbeitsplätze wird als gleichgeblieben angenommen. Die zukünftige Siedlungsstruktur wird wesentlich durch die geplanten Wohnbauflächen A bis L<sup>4</sup> sowie durch die Ansiedlung des Möbelmarktes Möbel Kraft zum Jahresende 1998 geprägt.

Die Verkehrserzeugung und -verteilung für die **Wohnbauflächen** wird unverändert aus dem Verkehrsentwicklungsplan Buchholz übernommen.

Die Verkehrserzeugung und Verkehrsverteilung für den Möbelmarkt **Möbel Kraft** wird aus vorhandenen Untersuchungen<sup>5</sup> übernommen und in das Verkehrsmodell Buchholz integriert. Das Verkehrsaufkommen wird mit etwa 3.000 Kfz/Tag und Richtung angenommen. Die Verkehrsverteilung läßt sich grob in 75 % in/aus Richtung Norden, etwa 10 % in/aus Richtung Süden, etwa 10 % in/aus Buchholz selbst und 5 % aus den sonstigen Richtungen beschreiben.

Die allgemeinen Veränderungen durch die Parkraumbewirtschaftung, die Einführung des Buchholz Bus sowie die Veränderungen im Straßennetz und die Eröffnung von Möbel Kraft werden als **Prognosenußfall PO** mit der Fahrtenmatrix für das Jahr 2010 dargestellt.

---

<sup>3</sup> Ingenieurgemeinschaft Schnüll-Haller;  
Fahrgastzählungen und -befragungen im Stadtbusverkehr in Buchholz;  
Hannover 1997 und 1998

<sup>4</sup> Planerwerkstatt 1;  
Wohnbauflächenuntersuchung Buchholz i.d.N.; Hannover 1995

<sup>5</sup> Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert;  
Verkehrsuntersuchung zum Bauvorhaben der Fa. Möbel Kraft in Buchholz;  
Hannover 1998

### 3.2. Definition von Planfällen

Für die weitere Berechnung des Schallimmissionsplans werden in Abstimmung mit der Stadt Buchholz drei Prognoseplanfälle definiert (Bild 7).

Im **Planfall P1** wird das bestehende Straßennetz durch den gesamten Ostring mit Anschluß an die Ernststraße ergänzt. Für den Ostring wird als Straßentyp eine innerörtliche Straße mit Erschließungsfunktion angenommen (50 km/h). An der Lüneburger Straße und Bendestorfer Straße liegen Verknüpfungsstellen. Im Norden mündet der Ostring in den Nordring. Das Verkehrsnetz wird mit der Fahrtenmatrix für das Jahr 2010 belastet. Die Fahrtenmatrix berücksichtigt im Vergleich zu heute keine zusätzlichen Wohnbauflächen und resultiert aus der allgemeinen Prognose der Fahrtennachfrage für 2010.

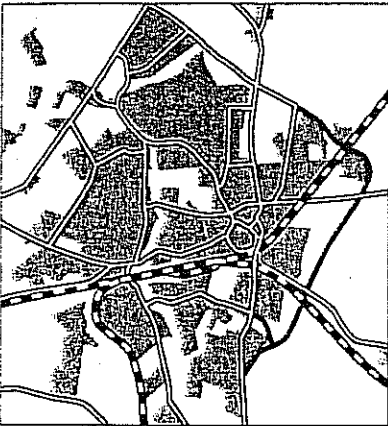
Im **Planfall P2** wird das bestehende Straßennetz wie im Planfall P1 durch den Ostring ergänzt. Die Belastung des Verkehrsnetzes erfolgt durch die Fahrtenmatrix aus der allgemeinen Prognose, überlagert mit der maximal möglichen Siedlungsentwicklung in Buchholz (Siedlungsflächen A, B, C, D, F, G und H).

Im **Planfall P3** wird das bestehende Straßennetz durch die Planstraße B (Parallele zur Bremer Straße und zur Bahnlinie) ergänzt. Das Verkehrsnetz wird mit der Fahrtenmatrix für das Jahr 2010 belastet. Die Fahrtenmatrix berücksichtigt im Vergleich zu heute keine zusätzlichen Wohnbauflächen und resultiert aus der allgemeinen Prognose der Fahrtennachfrage für 2010.



### Planfall P0

- Heutiges Straßennetz
- Steinbecker Mühlenweg mit Tempo 50
- Adolfstraße nur für Busse und Taxis befahrbar
- Fahrtenmatrix für das Jahr 2010
- Keine zusätzlichen Wohnbauflächen



### Planfall P1

- Heutiges Straßennetz
- Steinbecker Mühlenweg mit Tempo 50
- Adolfstraße nur für Busse und Taxis befahrbar
- Gesamter Ostring mit Anschluß Ernststraße
- Fahrtenmatrix für das Jahr 2010
- Keine zusätzlichen Wohnbauflächen



### Planfall P2

- Heutiges Straßennetz
- Steinbecker Mühlenweg mit Tempo 50
- Adolfstraße nur für Busse und Taxis befahrbar
- Gesamter Ostring mit Anschluß Ernststraße
- Fahrtenmatrix für das Jahr 2010
- Zusätzliche Wohnbauflächen A, B, C, D, F, G und H  
(Planerwerkstatt 1; Wohnbauflächenuntersuchung Buchholz i.d.N.; Hannover, Mai 1995)



### Planfall P3

- Heutiges Straßennetz
- Steinbecker Mühlenweg mit Tempo 50
- Adolfstraße nur für Busse und Taxis befahrbar
- Planstraße (zwischen Bremer Straße und Neue Straße)
- Fahrtenmatrix für das Jahr 2010
- Keine zusätzlichen Wohnbauflächen

7: Planfälle für den Schallimmissionsplan (SIP)

### 3.3. Verkehrliche Auswirkungen der Planfälle

Mit dem im VEP entwickelten und anhand der Verkehrszählungen 1997 aktualisierten Verkehrsumlegungsmodell werden die verkehrlichen Auswirkungen der einzelnen Planfälle untersucht. Zusätzlich zu den Planfällen P0, P1, P2 und P3 wird der **Analyseplanfall A0** in die Betrachtung mit einbezogen. Anhand des Planfalls A0 lassen sich Aussagen machen, ob Verkehrsbelastungen in den Planfällen höher oder niedriger liegen, als das heute der Fall ist.

Die verkehrlichen Auswirkungen der Planfälle werden anhand von repräsentativen Querschnitten in Tabelle 1 sowie den Bildern 8 und 9 verdeutlicht.

Straßenname	Abschnitt	[Kfz/24 h]				
		A0 '97	P0 '10	P1 '10	P2 '10	P3 '10
1 B75	zwischen Am Kattenberge und Bremer Straße	11.050	13.200	13.200	13.200	13.200
2 Bendestorfer Straße		9.550	10.800	7.900	9.550	10.850
3 Bremer Straße	zwischen Flurweg und Schützenstraße	14.100	15.150	14.650	16.400	10.650
4 Bremer Straße	zwischen B75 und Am Kattenberge	6.250	7.050	6.950	8.200	7.100
5 Canteleu Brücke		22.050	24.750	18.600	26.250	25.200
6 Hamburger Straße (K13)	zwischen Nordring und Schützenstraße	17.400	19.300	15.600	18.950	18.950
7 Heidekamp		4.350	5.050	5.200	7.850	4.200
8 Kirchenstraße	zwischen Schützenstraße und Adolfstraße	17.350	20.450	13.900	19.600	18.350
9 Lüneburger Str.		13.700	15.600	13.300	20.250	15.600
10 Nordring	zwischen Vaenser Weg und B75	2.050	5.800	6.250	6.850	5.900
11 Seppenser Mühlenweg	zwischen Bremer Straße und Reiherstieg	8.300	9.750	8.600	10.700	9.250
12 Soltauer Straße	nördl. Heidekamp	12.900	14.700	9.300	12.700	13.850
13 Steinbecker Straße	zwischen Steinbecker Mühlenweg und Schützenstr.	7.500	8.250	7.750	9.050	7.800
14 Steinbecker Mühlenweg	zwischen Steinbecker Straße und Parkstraße	5.150	6.100	5.200	15.950	16.850
15 Ostring	zwischen Buenser Weg und Bendestorfer Straße	-	-	6.400	7.500	-
16 Ostring	zwischen Bendestorfer Straße und Lüneburger Straße	-	-	8.000	9.650	-
17 Ostring	zwischen Lüneburger Straße und Buchholzer Berg	-	-	7.250	8.650	-
18 Planstraße	zwischen Neue Straße und Bremer Straße	-	-	-	-	9.800

Tab. 1: Verkehrsstärken an ausgewählten Querschnitten

Auf der **B75** zeigt sich im Abschnitt zwischen der Bremer Straße und Am Kattenberge, daß die Verkehrsstärken von 1997 bis 2010 um etwa 2.000 Kfz/24 h ansteigen. Bei allen Planfällen ergeben sich in diesem Abschnitt dieselben Verkehrsstärken.

In der **Bendestorfer Straße** steigen die Verkehrsstärken von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 1.300 Kfz/24 h von 9.550 auf 10.800 Kfz/24 h an. Der Bau des Ostringes führt im Planfall P1 zu einer Abnahme der Verkehrsstärken auf etwa 7.900 Kfz/24 h. Die Kombination aus Siedlungsentwicklung und Ostring führt im Planfall P2 dazu, daß die Verkehrsstärken mit 9.550 Kfz/24 h auf dem Niveau von 1997 stagnieren. Der Bau der Planstraße hat auf die Bendestorfer Straße keine Auswirkungen, die Verkehrsstärken liegen wie im Planfall P0 bei 10.850 Kfz/24 h.

In der **Bremer Straße** steigen die Verkehrsstärken im westlichen Bereich von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 1.200 Kfz/24 h von 6.250 auf 7.050 Kfz/24 h und im östlichen Bereich um etwa 1.000 Kfz/24 h von 14.100 auf 15.150 Kfz/24 h an. Der Bau des Ostringes (P1) führt im Vergleich zu P0 im westlichen Bereich zu keinen

nennenswerten Veränderungen in den Verkehrsstärken, im östlichen Bereich nehmen die Verkehrsstärken um etwa 500 Kfz/24 h geringfügig ab und liegen in etwa auf dem Niveau von 1997. Der Planfall P2 führt aufgrund der Siedlungsentwicklung zu einer Steigerung der Verkehrsstärken im westlichen Bereich auf etwa 8.200 Kfz/24 h und im östlichen Bereich auf etwa 16.400 Kfz/24 h. Im Planfall P3 führt die Planstraße zu einer Entlastung des östlichen Bereiches der Bremer Straße. Die Verkehrsstärken sinken im Vergleich zu P0 um etwa 4.500 Kfz/24 h auf 10.650 Kfz/24 h ab.

Auf der **Canteleu Brücke** steigen die Verkehrsmengen von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 2.700 Kfz/24 h auf etwa 24.750 Kfz/24 h an. Im Planfall P1 führt der Bau des Ostringes zu einer deutlichen Entlastung der Canteleu Brücke. Die Verkehrsstärken liegen im Planfall P2 auf der Canteleu Brücke bei etwa 18.600 Kfz/24 h. Im Planfall P2 führt die Siedlungsentwicklung trotz Bau des Ostringes zu einer deutlichen Mehrbelastung der Canteleu Brücke mit etwa 26.250 Kfz/24 h. Der Bau der Planstraße im Planfall P3 führt zu einer geringen Mehrbelastung der Canteleu Brücke mit etwa 25.200 Kfz/24 h. Diese Mehrbelastung ergibt sich durch Verkehrsverlagerungen aus dem Heidekamp auf die Planstraße.

In der **Hamburger Straße** steigen die Verkehrsmengen von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 1.900 Kfz/24 h auf etwa 19.300 Kfz/24 h an. Im Planfall P1 führt der Bau des Ostringes zu einer Entlastung der Hamburger Straße. Die Verkehrsstärken liegen im Planfall P1 in der Hamburger Straße bei etwa 15.600 Kfz/24 h. Die im Planfall P2 berücksichtigte Siedlungsentwicklung führt mit etwa 18.950 Kfz/24 h zu einer Mehrbelastung der Hamburger Straße im Vergleich zu 1997, liegt jedoch in etwa auf dem Niveau des Planfalls P0. Der Bau der Planstraße im Planfall P3 führt zu einer geringen Verkehrsverlagerung aus der Hamburger Straße, so daß dort im Vergleich zum Planfall P0 die Verkehrsstärken bei etwa 18.950 Kfz/24 h liegen.

Im **Heidekamp** steigen die Verkehrsmengen von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 700 Kfz/24 h auf etwa 5.050 Kfz/24 h an. Im Planfall P1 führt der Bau des Ostringes zu einer weiteren Belastung des Heidekamps, da sich über den Heidekamp und die Ernststraße eine attraktive Verbindung zum Ostring ergibt. Die Verkehrsstärken liegen im Heidekamp im Planfall P1 bei etwa 6.350 Kfz/24 h. Die Siedlungsentwicklung im Planfall P2, bei der auch große Gebiete nördlich des Heidekamps liegen, führt zu einem weiteren Anstieg der Verkehrsstärken auf etwa 7.850 Kfz/24 h. Der Bau der Planstraße im Planfall P3 führt zu einem Rückgang der Verkehrsstärken in etwa auf das Niveau von 1997 mit 4.200 Kfz/24 h. Mit der Planstraße wird eine attraktive Parallelverbindung zum Heidekamp angeboten.

In der **Kirchenstraße** steigen die Verkehrsmengen von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 3.100 Kfz/24 h auf etwa 20.450 Kfz/24 h an. Im Planfall P1 führt der Bau des Ostringes zu einer Entlastung der Kirchenstraße. Die Verkehrsstärken liegen mit etwa 13.900 Kfz/24 h unter den Belastungen von 1997. Die Siedlungsentwicklung im Planfall P2 führt trotz Ostring zu einem Anstieg der Verkehrsstärken mit 19.600 Kfz/24 h in etwa auf das Niveau des Planfalls P0. Der Bau der Planstraße im Planfall P3 führt zu einer geringfügigen Entlastung der Kirchenstraße. Die Verkehrsstärken liegen bei etwa 18.350 Kfz/24 h.

In der **Lüneburger Straße** steigen die Verkehrsmengen von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 1.900 Kfz/24 h auf etwa 15.600 Kfz/24 h an. Im Planfall P1 führt der Bau des Ostringes zu einer Abnahme der Verkehrsstärken in etwa auf das Niveau von 1997 mit 13.300 Kfz/24 h. Die Siedlungsentwicklung im Planfall P2 mit den großen Siedlungsgebieten im östlichen Stadtgebiet führt zu einer starken Zunahme der Verkehrsstärken auf etwa 20.250 Kfz/24 h. Der Bau der Planstraße im Planfall P3 hat

auf die Lüneburger Straße keine Auswirkungen, die Verkehrsstärken liegen mit etwa 15.600 Kfz/24 h auf dem Niveau des Planfalls P0.

Auf dem **Nordring** steigen die Verkehrsmengen von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 3.700 Kfz/24 h auf etwa 5.800 Kfz/24 h an. Dies liegt insbesondere an der Eröffnung des Möbelmarktes Möbel Kraft mit seinem relativ großen Einzugsgebiet und der Tatsache, daß der überwiegende Teil der Kunden mit dem Pkw anreist. Der Bau des Ostringes führt im Planfall P1 zu einem weiteren Anstieg der Verkehrsstärken auf etwa 6.250 Kfz/24 h. Der Nordring stellt in diesem Fall die Verlängerung des Ostringes dar. Aufgrund der Siedlungsentwicklung im Planfall P2 steigen die Verkehrsstärken auf dem Nordring auf etwa 6.850 Kfz/24 h an. Der Bau der Planstraße im Planfall P3 hat nahezu keine Auswirkungen auf den Nordring. Die Verkehrsstärken liegen, ähnlich wie im Planfall P0, bei etwa 5.900 Kfz/24 h.

Im **Seppenser Mühlenweg** steigen die Verkehrsmengen von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 1.400 Kfz/24 h auf etwa 9.750 Kfz/24 h an. Der Bau des Ostringes im Planfall P1 führt zu einer Abnahme der Verkehrsstärken auf etwa 8.600 Kfz/24 h, was dem Niveau von 1997 entspricht. Die Siedlungsentwicklung im Planfall P2, insbesondere im Bereich des Heidekamps, führt zu einem Anstieg der Verkehrsmengen auf etwa 10.700 Kfz/24 h. Der Bau der Planstraße im Planfall P3 mit den Verkehrsverlagerungen aus dem Heidekamp auf die neue Straße führt auch zu einer geringen Entlastung des Seppenser Mühlenweges. Die Verkehrsstärken liegen bei etwa 9.250 Kfz/24 h.

In der **Soltauer Straße** steigen die Verkehrsmengen von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 1.800 Kfz/24 h auf etwa 14.700 Kfz/24 h an. Durch den Bau des Ostringes im Planfall P1 sinken die Verkehrsstärken auf etwa 9.300 Kfz/24 h ab. Die Siedlungsentwicklung im Planfall P2 führt wiederum zu einem Anstieg der Verkehrsstärken auf etwa 12.700 Kfz/24 h, was in etwa dem heutigen Niveau entspricht. Der Bau der Planstraße im Planfall P3 führt zu einer Verkehrsverlagerung auf die neue Straße. Die Verkehrsstärken in der Soltauer Straße liegen dadurch mit etwa 13.850 Kfz/24 h etwas geringen als im Planfall P0.

In der **Steinbecker Straße** steigen die Verkehrsmengen von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 700 Kfz/24 h auf etwa 8.250 Kfz/24 h an. Der Bau des Ostringes im Planfall P1 führt im Vergleich zu Planfall P0 zu einer geringen Entlastung, die Verkehrsstärken liegen hingegen in etwa auf dem Niveau von 1997 bei etwa 7.750 Kfz/24 h. Durch die Siedlungsentwicklung im Planfall P2 steigen die Verkehrsstärken in der Steinbecker Straße auf etwa 9.050 Kfz/24 h an. Der Bau der Planstraße im Planfall P3 führt wie im Planfall P1 zu einer geringen Entlastung und ergibt Verkehrsstärken auf dem Niveau von 1997 von etwa 7.800 Kfz/24 h.

Im **Steinbecker Mühlenweg** steigen die Verkehrsmengen von 1997 (A0) bis 2010 (P0) um etwa 1.000 Kfz/24 h auf etwa 6.100 Kfz/24 h an. Durch den Bau des Ostringes im Planfall P1 sinken die Verkehrsstärken in etwa auf das Niveau von 1997. Die zusätzlichen Siedlungsentwicklungen im Planfall P2 führen wiederum zu einem Anstieg der Verkehrsstärken auf etwa 5.950 Kfz/24 h. Der Bau der Planstraße im Planfall P3 führt zu einem relativ hohen Anstieg der Verkehrsstärken auf etwa 6.850 Kfz/24 h. Der Steinbecker Mühlenweg bildet im Zusammenhang mit der Planstraße eine attraktive Verbindung in Richtung Norden zur B75. Bei allen Planfällen muß beachtet werden, daß im Steinbecker Mühlenweg wieder Tempo 50 gilt und damit die Attraktivität der Straße für den "Durchgangsverkehr" im Vergleich zu heute zunehmen wird.

Der **Ostring** ist im nördlichen Bereich im Planfall P1 mit etwa 6.400 Kfz/24 h und im

Planfall P2 mit 7.500 Kfz/24 belastet. Der mittlere Abschnitt ist im Planfall P1 mit 8.000 Kfz/24 h und im Planfall P2 mit 9.650 Kfz/24 h belastet. Der südliche Abschnitt ist im Planfall P1 mit 7.250 Kfz/24 h und im Planfall P2 mit 8.650 Kfz/24 h belastet. Insgesamt sind die Belastungen des Ostringes im Planfall P2 aufgrund der Siedlungsentwicklung höher als im Planfall P1. Der Abschnitt zwischen der Lüneburger Straße und der Bendestorfer Straße ist der am stärksten belastete Abschnitt des Ostringes.

Die **Planstraße** ist im Planfall P3 mit etwa 9.800 Kfz/24 h belastet. Dies sind verlagerte Verkehre aus den Parallelrouten Bremer Straße/Schützenstraße sowie Heidekamp.