

Verkehrsuntersuchung Dutum in Rheine

- Schlussbericht zu Projekt-Nr. 9964 -

Auftraggeber:

Stadt Rheine
Fachbereich Planen und Bauen

Auftragnehmer:

Ingenieurgemeinschaft
Schnüll Haller und Partner
Plaza de Rosalia 1
30449 Hannover
Tel.: 0511/21 97 83-20
Fax: 0511/21 97 83-33
info@schnuell-haller.de
www.schnuell-haller.de

Projektleitung:

Dr.-Ing. Wolfgang Haller

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Johannes Lange

Hannover, im September 2001

Inhalt

	Seite
1. Problemstellung und Zielsetzung	1
2. Zustandsanalyse	3
2.1 Kraftfahrzeugverkehr	3
2.2 Verkehrsmittel des Umweltverbundes	10
3. Verkehrsaufkommen des Wohnparks Dutum	11
4. Maßnahmenkonzept	16
4.1 Straßennetz	16
4.2 Querschnittsgestaltung der Straßen	18
4.3 Knotenpunkte	20
5. Zusammenfassung und Empfehlungen	30

1. Problemstellung und Zielsetzung

Die Stadt Rheine plant, die Wohnbauflächen im Stadtteil Dutum bedeutend zu erweitern. Die dafür vorgesehene Fläche - begrenzt von der Neuenkirchener Straße, der Felsenstraße, der Dutumer Straße und der Zeppelinstraße - ist im Flächennutzungsplan der Stadt Rheine als zukünftige Wohnfläche ausgewiesen und soll in den nächsten Jahren bebaut werden.

Das Verkehrsaufkommen des neuen Wohngebietes wird im unmittelbaren Umfeld zu deutlichen Zunahmen der Verkehrsbelastung führen. Hinsichtlich der Beziehung zur Innenstadt und den östlichen Stadtteilen wird angestrebt, das zusätzliche Verkehrsaufkommen vor allem über die Neuenkirchener Straße und die Breite Straße zu führen. Im Stadtteil wurde jedoch befürchtet, dass auch andere, radial in die Innenstadt führende Straßen wie z. B. die Dutumer Straße und die Frankenburgstraße stärker belastet werden. Dies wurde unter Anderem mit der bereits heute starken Auslastung der Neuenkirchener Straße begründet.

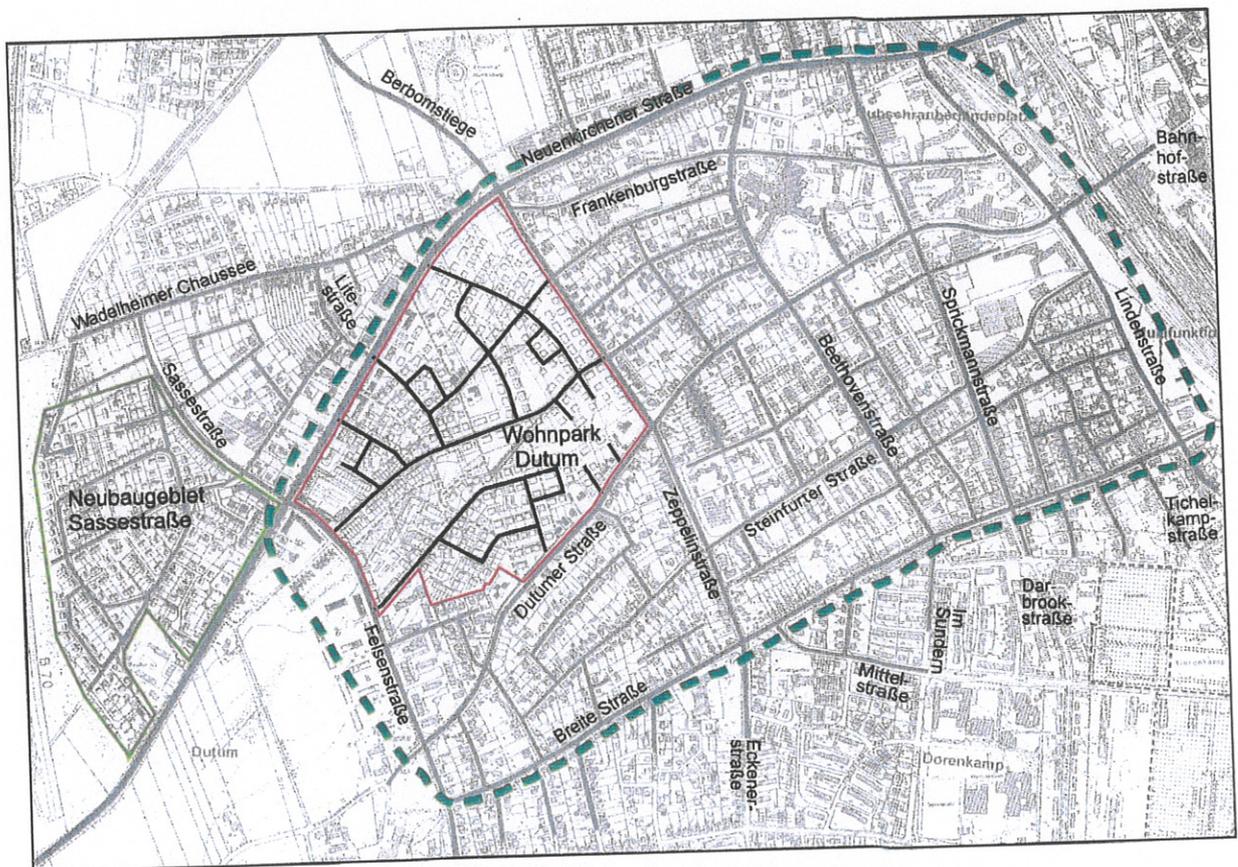
Die Stadt Rheine hatte daher die Ingenieurgemeinschaft Schnüll Haller und Partner mit einer Verkehrsuntersuchung beauftragt, in der die heutige und zukünftige verkehrliche Situation analysiert bzw. abgeschätzt und bewertet werden sollten. Für sich ggf. ergebende Problembereiche sollen entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen werden. Ziel der vorliegenden Untersuchung war es,

- die Ergebnisse der von der Stadt Rheine durchgeführten Erhebung der Verkehrsbelastung wichtiger Knotenströme und des Quell- Ziel- und Durchgangsverkehrs zu interpretieren,
- die verkehrliche Situation des Untersuchungsgebietes auf der Basis dieser Ergebnisse zu beschreiben,
- die funktionale Gliederung des Straßennetzes im Untersuchungsgebiet (s.u.) auf der Grundlage der Festlegungen des Verkehrsentwicklungsplanes zu überprüfen und ggf. anzupassen,
- das Verkehrsaufkommen der neuen Wohnsiedlungen und die Verteilung dieser Verkehre auf das Straßennetz abzuschätzen,
- die resultierende Belastung für das betrachtete Straßennetz zu ermitteln und zu bewerten,
- die Leistungsfähigkeit stark belasteter Knotenpunkte, insbesondere an der Neuenkirchener Straße zu überprüfen sowie
- als Ergebnis der vorgenannten Punkte ein Netzkonzept und ein Maßnahmenkonzept zur umfeldverträglichen Abwicklung des Kraftfahrzeugverkehrs zu erarbeiten, das insbesondere die Vermeidung von gebietsbezogenem Durchgangsverkehr berücksichtigt.

Das Untersuchungsgebiet wird von der Neuenkirchener Straße, dem Kardinal-Galen-Ring, der Breiten Straße und der Felsenstraße begrenzt (Bild 1). Als maßgebliche Veränderung des Analysezustandes außerhalb des Untersuchungsgebietes wird das Neubaugebiet Wadelheim/Sassestraße in die Berechnungen einbezogen.

In einem zusätzlichen Arbeitsschritt werden Aussagen zur generellen Möglichkeit der Realisierung von Kreisverkehren an verschiedenen Knotenpunkten und zu Detailfragen des Entwurfs von Kreisverkehren gemacht:

- Der bereits im Entwurf vorliegende Kreisverkehr Neuenkirchener Straße/Sassestraße/Felsenstraße wird hinsichtlich der Führung des Fußgänger- und Radverkehrs untersucht.
- Für den Knotenpunkt Neuenkirchener Straße/Berbomstiege/Zeppelinstraße/Wadelheimer Chaussee wird die generelle Machbarkeit eines Kreisverkehrs anstelle der heutigen Kreuzung/Einmündung unter maßgeblicher Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit untersucht.
- Für die Knotenpunkte Zeppelinstraße/Dutumer Straße und Zeppelinstraße/Breite Straße/Eckenerstraße liegen Entwürfe der Stadt Rheine für einen kleinen Kreisverkehr sowie für eine Kreuzung vor. Hier soll zusätzlich die Eignung und mögliche Realisierung des Minikreisels untersucht werden.



1: Untersuchungsgebiet und neue Wohngebiete

2. Zustandsanalyse

2.1 Kraftfahrzeugverkehr

Funktionale Gliederung des Straßennetzes

Das Untersuchungsgebiet wird wie folgt begrenzt

- im Norden von der Neuenkirchener Straße, einer Hauptverkehrsstraße
- im Westen von der Felsenstraße, einer Sammelstraße
- Im Süden von der Breiten Straße, einer Sammelstraße sowie
- im Osten von der Lindenstraße, einer Hauptsammelstraße

Die funktionale Gliederung des Straßennetzes wurde zunächst entsprechend der Festlegungen des Verkehrsentwicklungsplans Rheine 1998 vorgenommen (Bild 2). Das Straßennetz im Untersuchungsgebiet ist demnach annäherungsweise rasterförmig gegliedert. In Ost-West-Richtung verläuft die Dutumer Straße als Sammelstraße in etwa in der Mitte zwischen der Neuenkirchener Straße und der Breiten Straße. In Nord-Süd-Richtung unterteilen die Zeppelinstraße und die Sprickmannstraße als Sammelstraßen das Gebiet. Die Beethovenstraße war im Verkehrsentwicklungsplan nicht als Sammelstraße eingestuft worden. Alle weiteren Straßen sind Anliegerstraßen und wege, die zumeist in Tempo-30-Zonen liegen. Das Rasternetz der Sammelstraßen ist von der Funktion her gleichrangig, von der Verkehrsbedeutung allerdings nicht, wie anhand der Ergebnisse der Verkehrserhebungen gezeigt werden kann.

Die Dutumer Straße nimmt im Netz der Sammelstraßen eine besondere Rolle ein. Während alle anderen Sammelstraßen in ihrer straßenräumlichen Ausprägung, ihrem Ausbauquerschnitt und ihrer Verkehrsbedeutung weitgehend gleichförmig verlaufen, ist die Dutumer Straße diesbezüglich in unterschiedliche Abschnitte zu unterteilen.

- Zwischen Lindenstraße und Sprickmannstraße setzt die Dutumer Straße in Bedeutung und Ausbaugrad die Bahnhofstraße nach Westen fort. Die Straße ist anbaufrei, da die anliegenden Gebäude (Schule, Arbeitsamt) anderweitig erschlossen werden. Die Verbindungsfunktion dominiert hier eindeutig.
- Zwischen der Sprickmannstraße und der Beethovenstraße ist die maßgebende Funktion die Erschließung des Matthiasspitals (Langzeitparkplatz für Besucher sowie Anlieferung) und der anliegenden Wohnbebauung.
- Zwischen Beethovenstraße und Zeppelinstraße wird der Straßenraumquerschnitt bei gleichbleibender Funktion deutlich schmaler, was sich in der Fahrbahnbreite und in gemeinsamen Rad- und Gehwegen im Seitenraum ausdrückt. Im Bereich der Einmündungen der Gluckstraße und der Wagnerstraße - hier kreuzt ein Schulweg - sind verkehrsberuhigende Maßnahmen in Form von einspurigen Bereichen zur Geschwindigkeitsdämpfung eingebaut worden. Westlich der Wagnerstraße ist die Dutumer

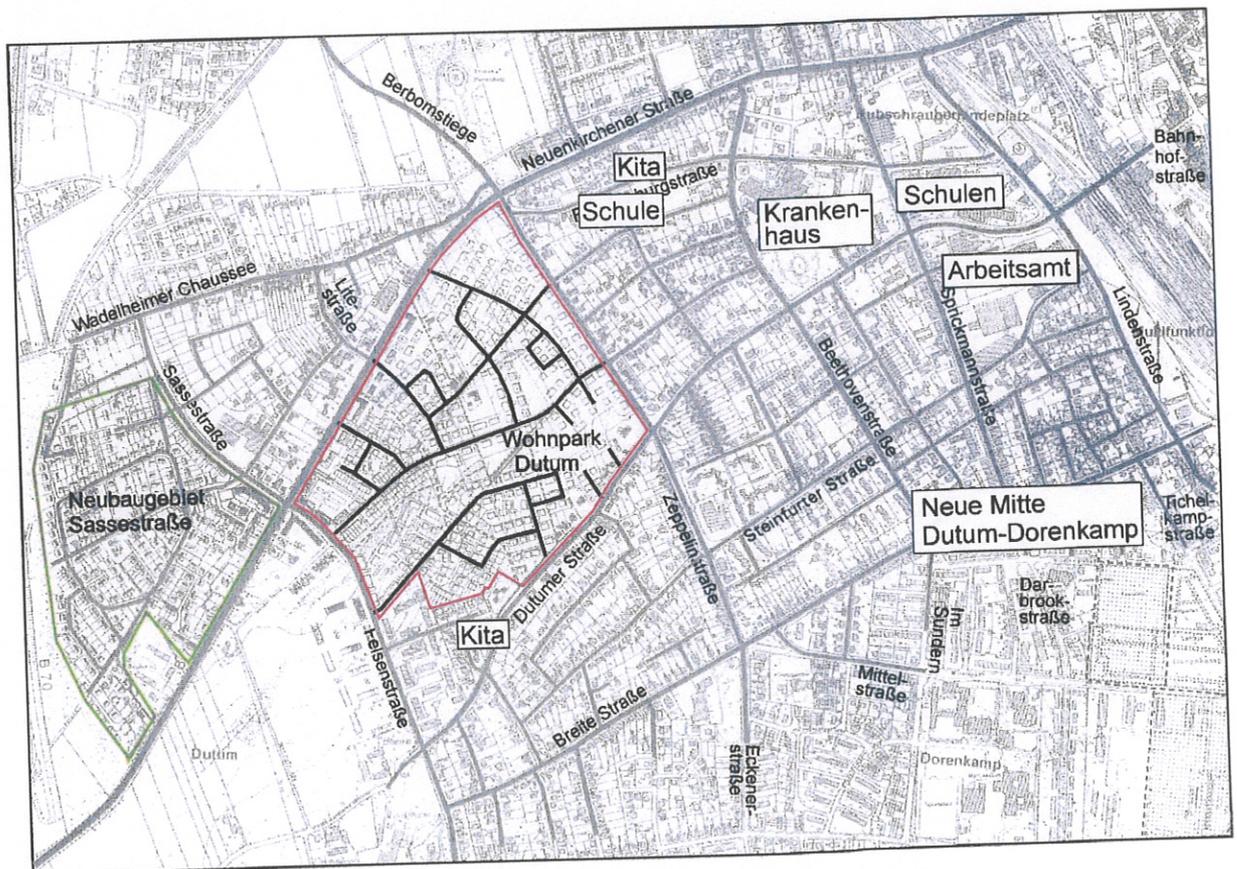
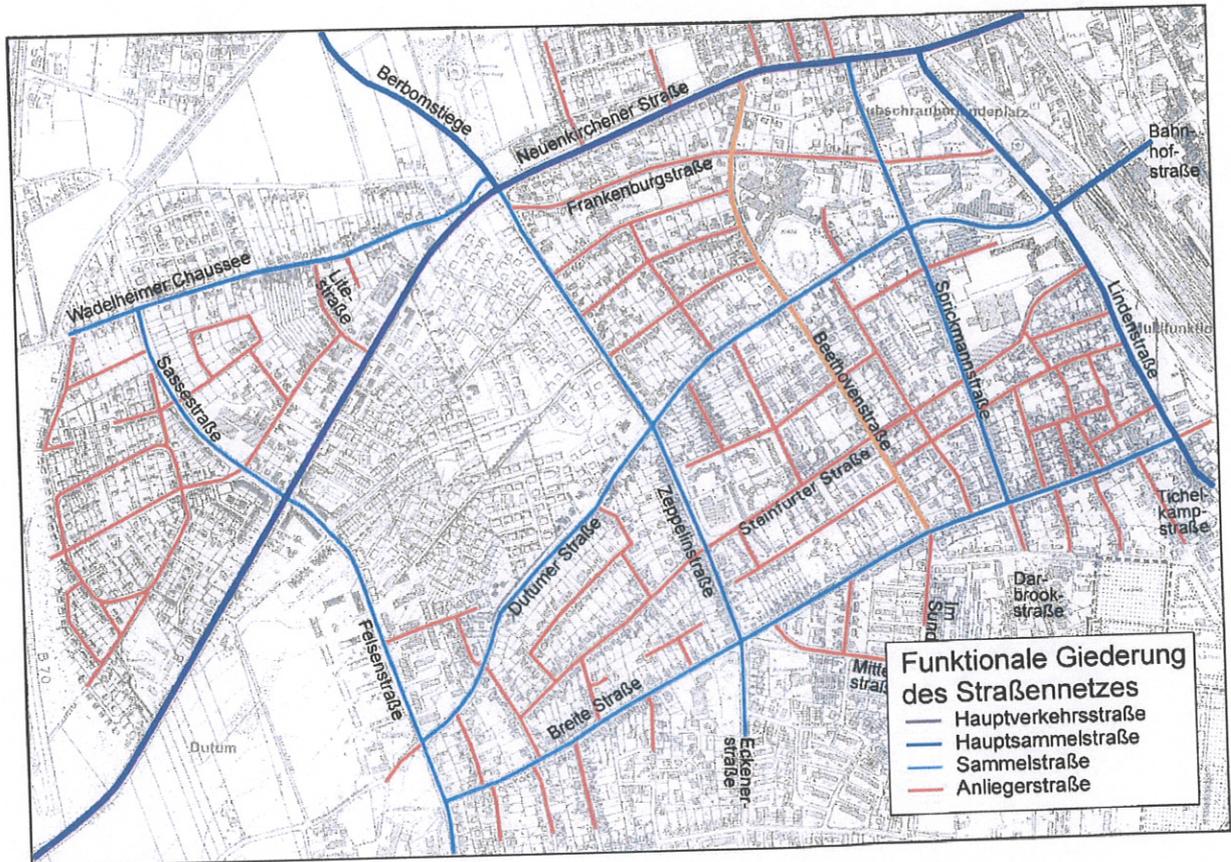
Straße nicht endgültig fertiggestellt. Die Straße stellt sich als stark geschädigte bituminöse Fahrbahn ohne befestigte Seitenräume dar.

- Westlich der Zeppelinstraße entspricht der Straßenraum dem Zustand östlich der Zeppelinstraße. Nur zwischen dem Kindergarten und der Felsenstraße sind erneut Gehwege vorhanden.

Hinsichtlich der funktionalen Einstufung der Dutumer Straße ist die bisher angesetzte durchgehende Einstufung als Sammelstraße zu hinterfragen. Allerdings muss dabei die durch den Bau des Wohnparks Dutum veränderte Situation im Abschnitt westlich der Zeppelinstraße beachtet werden.

Quellen und Ziele des Verkehrs (Bild 3)

Die Siedlungsstruktur des Untersuchungsgebietes ist weitgehend durch die Ein- und Zwei-Familienhausgebiete bestimmt. Verdichteter Wohnungsbau findet sich nur im äußersten Südwesten (Bereich Dutumer Straße/Felsenstraße sowie im Bereich Steinfurter Straße zwischen Zeppelinstraße und Beethovenstraße. Quellen und Ziele von gesamtstädtischer Bedeutung sind das Matthias-Spital an der Frankfurter Straße, die Berufsschulen und Kaufmännischen Schulen östlich der Sprickmannstraße sowie das Arbeitsamt an der Lindenstraße/Dutumer Straße. Weitere Ziele mit vorrangiger Bedeutung für den Binnenverkehr des Quartiers sind das Stadtteilzentrum Neue Mitte Dutum-Dorenkamp im Bereich Darbrookstraße/Breite Straße, die Michael-Grundschule an der Frankenburgstraße sowie die Kindertagesstätten an der Dutumer Straße und der Frankenburgstraße. Wichtig für den Schülerverkehr ist auch die südlich des Untersuchungsgebietes gelegene Kardinal-Galen-Grundschule an der Ludwig-Dürr-Straße.



- 2: Funktionale Gliederung des Straßennetzes gemäß VEP Rheine 1996
- 3: Quellen und Ziele des Verkehrs im Untersuchungsgebiet

Verkehrserhebungen

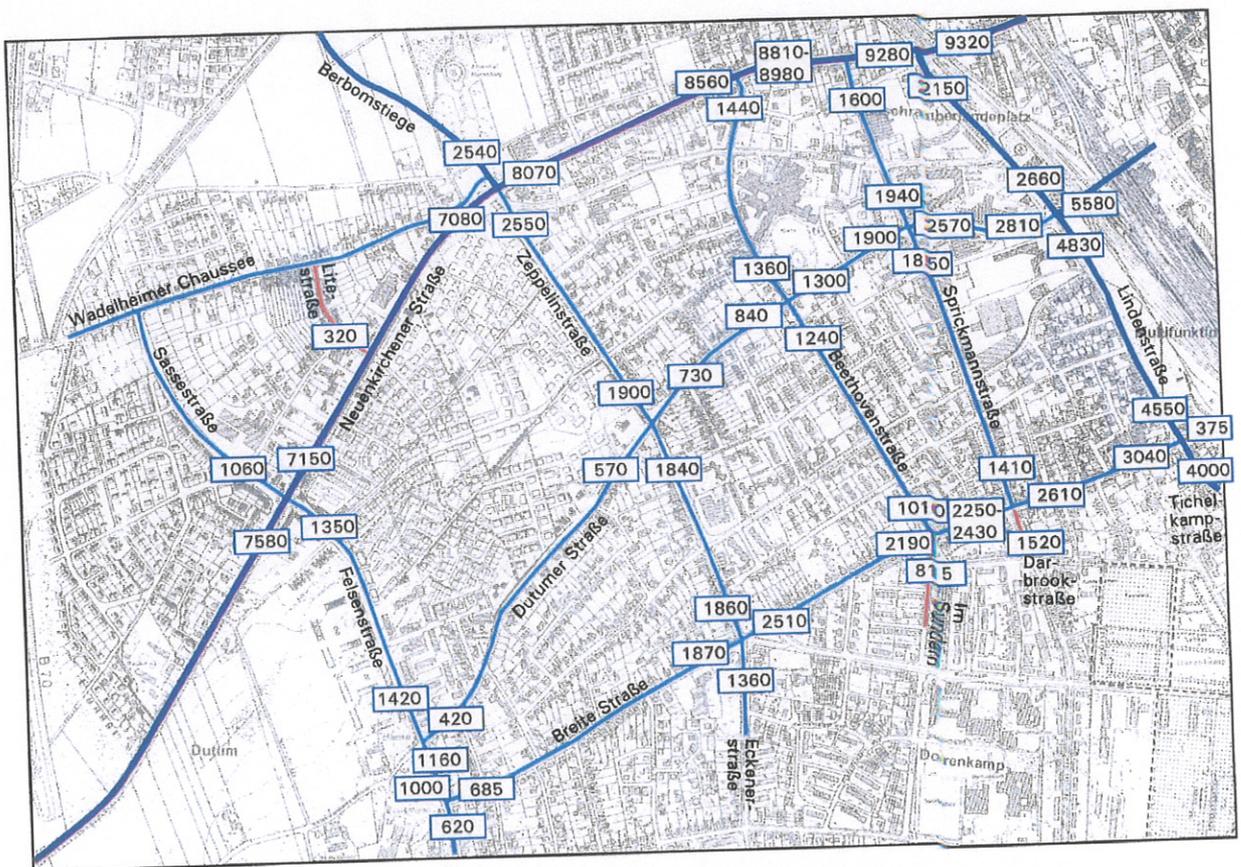
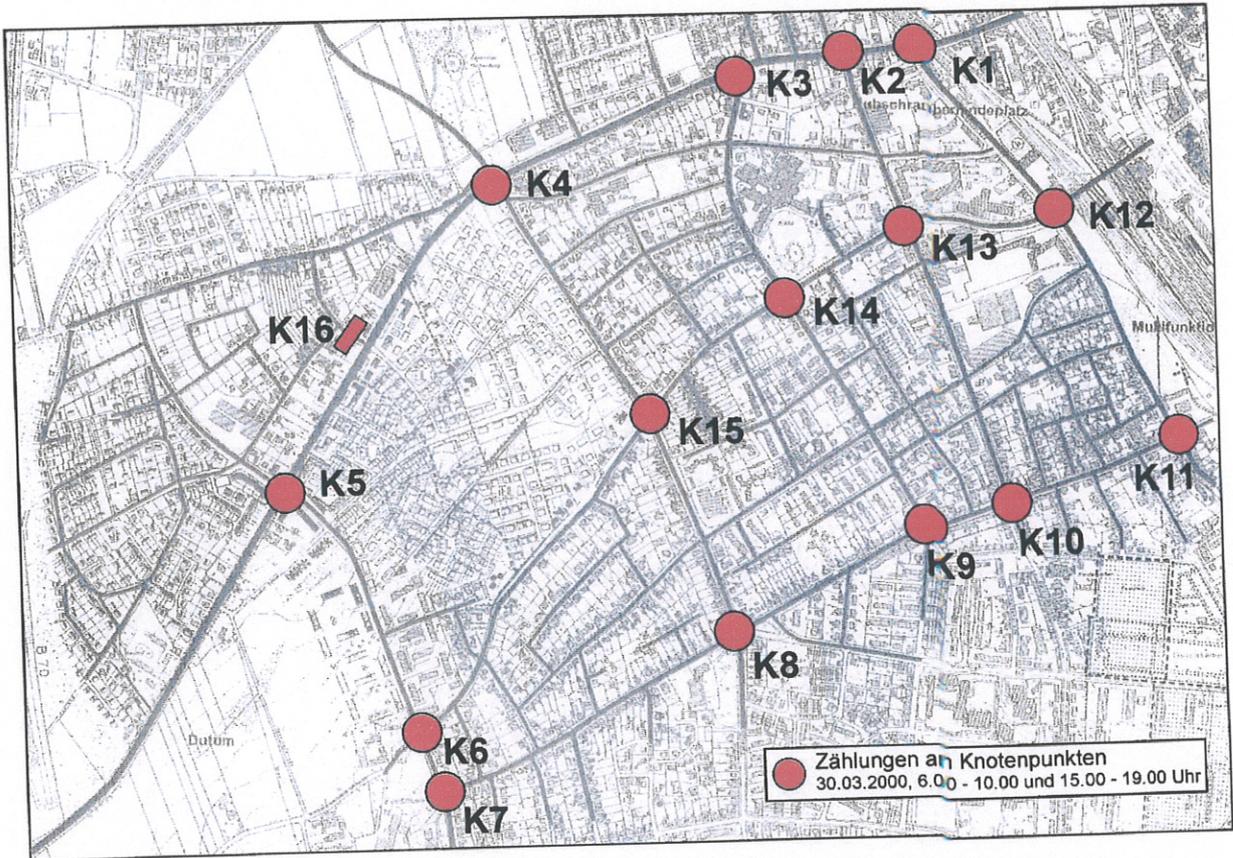
Verkehrsstärken an Knotenpunkten

Die Verkehrsstärken im Untersuchungsgebiet wurden am 30.03.2000 an 15 Knotenpunkten in der Zeit von 6.00 bis 10.00 Uhr und 15.00 bis 19.00 Uhr erfasst (Bild 4 oben). An den Querschnitten der Kennzeichenerfassung ist ein Abgleich mit den parallel durchgeführten Querschnittszählungen möglich.

Die erhobenen Verkehrsstärken entsprechen in ihrer Verteilung weitgehend der funktionalen Gliederung des Straßennetzes (s.o.) und bestätigen dies somit (Bild 4 unten). Die Ergebnisse für die Beethovenstraße führen allerdings in Verbindung mit einer detaillierten, quartiersbezogenen vergleichenden Bewertung der Straßen dazu, diese Straße ebenfalls als Sammelstraße einzustufen.

In Ost-West Richtung ist die Neuenkirchener Straße als radiale Hauptverkehrsstraße im wesentlichen mit Quell- und Zielverkehr für die Innenstadt belastet. Die Belastungszunahme in Richtung Innenstadt wird östlich des Knotenpunktes Berbomstiege/Zepelinstraße weitgehend durch Zuflüsse aus dem Untersuchungsgebiet bewirkt, da nördlich der Neuenkirchener Straße nur kleine Wohngebiete vorhanden sind. Die Breite Straße bildet die zentrale und verkehrlich wichtigste Ost-West-Achse für den gesamten Stadtteil. Ihre Belastung geht erst westlich der Zepelinstraße merklich zurück. Die Dutumer Straße hat nur östlich der Sprickmannstraße eine der Breiten Straße gleichwertige Funktion. Im weiteren Verlauf entspricht die heutige verkehrliche Bedeutung dem derzeitigen Ausbauzustand. Hier sind im Zusammenhang mit dem Wohnpark Dutum ggf. geänderte Anforderungen zu berücksichtigen.

In Nord-Süd-Richtung ergeben sich geringere Unterschiede zwischen den insgesamt fünf untersuchten Straßenzügen. Nach der Lindenstraße, die teilweise die Funktion einer Alternative zum Innenstadtring aufweist, ist die Zepelinstraße die stärkstbelastete Straße. Der Grund dafür ist die Durchbindung zum Stadtteil Schleupe-Wadelheim über die Berbomstiege; dies lässt sich an den - hier nicht dargestellten - Knotenströmen nachvollziehen. Die Sprickmannstraße ist gegenüber der Beethovenstraße und der Felsenstraße um 20 bis 40 % - je nach Abschnitt - stärker belastet. Insgesamt ist jedoch eine relative Gleichverteilung der Verkehrsströme in Nord-Süd-Richtung festzustellen.



4: Umfang (oben) und Ergebnis (unten) der Erhebung der Kraftfahrzeugverkehrsstärken
6.00 - 10.00 Uhr und 15.00 - 19.00 Uhr [Kfz/8h] (Erhebung am 30.03.2000)

Ermittlung des Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehrs

Zur Ermittlung des auf das Untersuchungsgebiet bezogenen Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehrs wurden am 28.03.2000 in der Zeit von 6.00 bis 10.00 Uhr und 15.00 bis 19.00 Uhr die Kennzeichen aller ein- und ausfahrenden Kraftfahrzeuge an 21 Querschnitten eines Kordons erfasst (Bild 5). Daraus lassen sich sowohl die Durchgangsverkehrsbeziehungen als auch die Verteilung des Quell- und Zielverkehrs auf die Zufahrten zum Untersuchungsgebiet ableiten. Diese Erkenntnisse sind die Grundlage der Abschätzung des zukünftigen Verkehrsaufkommens aus dem Wohnpark Dutum und seiner Verteilung im Untersuchungsgebiet.

Der **Durchgangsverkehr** im Untersuchungsgebiet ist insgesamt gering und beschränkt sich weitgehend auf wenige Beziehungen. Diese verlaufen alle in Nord-Süd-Richtung und zudem bis auf eine Ausnahme am Rande des Untersuchungsgebietes. Es handelt sich um die Beziehungen

- Neuenkirchener Straße - Tichelkampstraße sowie Bahnhofstraße - Neuenkirchener Straße bzw. Tichelkampstraße im Zuge der Lindenstraße,
- Neuenkirchener Straße - Darbrookstraße im Zuge der Sprickmannstraße,
- Neuenkirchener Straße/Berbomstiege - Eckenerstraße bzw. Mittelstraße im Zuge der Zeppelinstraße und
- Neuenkirchener Straße/Sassestraße - Felsenstraße Süd im Zuge der Felsenstraße

Die einer auf die Kernstadt bezogenen südwestlichen Tangentialbeziehung entsprechende Beziehung über den Straßenzug Zeppelinstraße - Breite Straße, die auch im Zuge der Diskussion um die Berbmomstiege als nördlicher Verlängerung dieser Beziehung eine Rolle spielte, wurde in acht Stunden nur durch 70 Kfz - von 20.400 insgesamt erfassten - genutzt.

In der Summe wurden 3.491 Kfz als gebietsbezogener Durchgangsverkehr ermittelt; dies entspricht einem Anteil von 17 % aller **am Kordon** erfassten Kraftfahrzeuge (nicht am Gesamtverkehr im Quartier!). Über ein Drittel dieses Durchgangsverkehrs benutzt allerdings ausschließlich die Lindenstraße, so dass der im eigentlichen Quartier auftretende Durchgangsverkehr nur gut 10 % aller am Kordon erfassten Kraftfahrzeuge ausmacht. Es zeigt sich, dass der Durchgangsverkehr wie auch in anderen diesbezüglich untersuchten Stadtteilen Rheines, für das Verkehrsgeschehen im Untersuchungsgebiet nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Im **Quell- und Zielverkehr** ist der Querschnitt Bahnhofstraße (Q1) mit Abstand der Bedeutendste. Fast jedes fünfte Kraftfahrzeug im Quell- und Zielverkehr erreicht das Untersuchungsgebiet über diesen Querschnitt. Weitere wichtige Querschnitte sind die Lindenstraße Süd (Q20) mit 15 % Anteil, die Zeppelinstraße (Q5) mit 11 % Anteil, die Lindenstraße Nord (Q2) mit 8,5 % Anteil, die Beethovenstraße (Q4) mit 7,5 % Anteil und die Sprickmannstraße Nord (Q3) mit 6,5 % Anteil. Die untersuchten Anliegerstraßen südlich der Breiten Straße waren alle äußerst gering belastet, so dass hier auch im Quell- und Zielverkehr keine Schleichverkehre zu verzeichnen sind.

2.2 Verkehrsmittel des Umweltverbundes

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Untersuchungsgebiet wird durch den Stadtbus Rheine mit zwei Linien erschlossen (Bild 6). Die Linie C2 verkehrt über Lindenstraße - Breite Straße - Beethovenstraße - Steinfurter Straße - Zeppelinstraße - Breite Straße - Felsenstraße bis zu dem mit der Linie C3 gemeinsamen Endpunkt "Thieberg". Diese Linie erreicht den Endpunkt über Dutumer Straße - Sprickmannstraße - Frankenburgstraße - Zeppelinstraße - Wadelheimer Chaussee und Felsenstraße. Unter Ansatz eine Radius von 400 m ist das Untersuchungsgebiet als im ÖPNV gut erschlossen einzustufen.

Radverkehr

Der Radverkehr wird im Untersuchungsgebiet weitgehend als Binnenverkehr oder als Quell- und Zielverkehr zur Innenstadt und den weiterführenden Schulen in den benachbarten Stadtteilen durchgeführt. Als Radverkehrstrasse mit gesamtstädtischen Bedeutung ist der Straßenzug Bahnhofstraße - Dutumer Straße - Haselnussstraße - Ludwig-Dürr-Straße (Unterführung unter den B70) zu nennen, über den das westliche Stadtrandgebiet sowie Neuenkirchen von der Innenstadt auf kürzesten Wege erreicht werden kann.

Radverkehrsanlagen finden sich an einigen Sammelstraßen (teilweise nur Abschnitte) wie der Lindenstraße, der Sprickmannstraße, der Dutumer Straße und der Zeppelinstraße.

Fußgängerverkehr

Dem Fußgängerverkehr stehen neben den zumeist vorhandenen straßenbegleitenden Gehwegen selbständig geführte Gehwege zur Verfügung. Besonders hingewiesen sei auf die Schulwegachsen östlich der Zeppelinstraße (Gluckstraße/Ulmenstraße - Wagnerstraße), in deren Zuge die Überquerungen der Steinfurter Straße und der Dutumer Straße durch geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen auf diesen Straße besonders gesichert werden.

3. Verkehrsaufkommen des Wohnparks Dutum

Das Verkehrsaufkommen des Wohnparks Dutum wird die verkehrliche Situation im unmittelbaren Umfeld, aber auch im gesamten Untersuchungsgebiet verändern. Zur Ermittlung der zukünftigen Gesamtbelastung wird der dort entstehende Verkehr auf die vorhandene Verkehrsbelastung des Straßennetzes addiert. Aufgrund des geringen Durchgangsverkehrsanteils und der - mit Ausnahme der Neuenkirchener Straße - geringen Auslastungen der Straßen können durch den zusätzlichen Verkehr bedingte Verlagerungen der heutigen Belastung vernachlässigt werden.

Für die Umlegung des Verkehrsaufkommens des Wohnparks auf das Netz sind Erkenntnisse über drei Komponenten erforderlich:

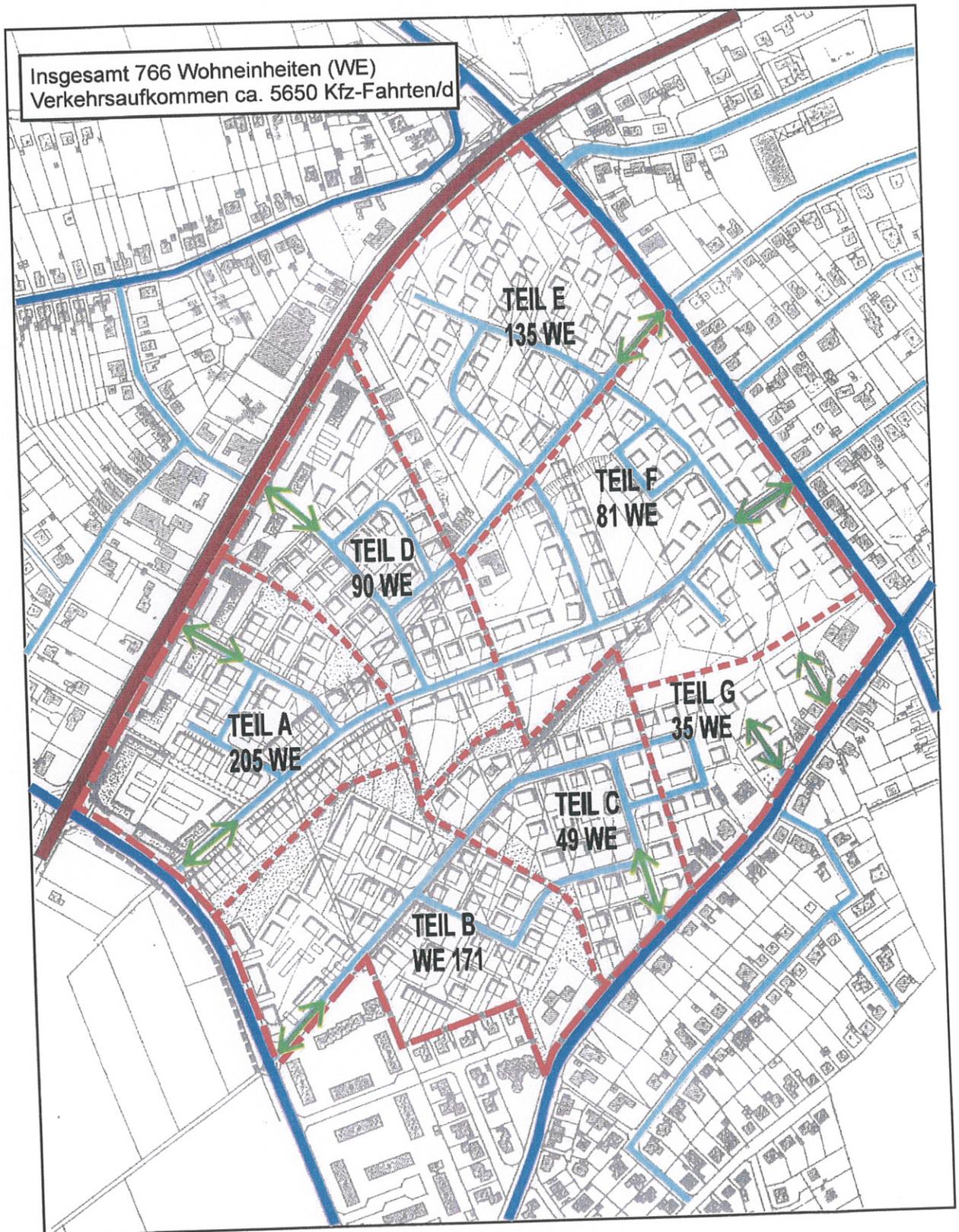
- Das neu entstehende Verkehrsaufkommen,
- die Punkte, an denen dieser Verkehr ins Straßennetz "eingespeist" wird und
- die Quellen und Ziele dieses Verkehrs, um mögliche Routen zu bestimmen.

Der Wohnpark Dutum wird begrenzt von der Neuenkirchener Straße, der Felsenstraße, der Dutumer Straße und der Zeppelinstraße. Auf ca. 25 ha sollen im sieben Teilbereichen insgesamt 766 Wohneinheiten neu errichtet werden. Unter Ansatz von im Mittel 2,9 Einwohnern je Wohneinheit ergeben sich so 2.220 Einwohner, die insgesamt ca. 5.650 Kfz-Fahrten je Tag erzeugen. In diesem Wert sind neben den Fahrten der Bewohner auch die Fahrten anderer in das Gebiet (Versorgung, Dienstleistung, Besuche) enthalten.

Die Erschließung des Gebietes und die Anbindung an das städtische Straßen- und Wegenetz liegen nur für die zunächst geplanten Teilbereiche A bis D fest (Bild 7). Danach werden die Teilbereiche A und D an die Felsenstraße und die Neuenkirchener Straße angebunden. Die Teilbereiche B und C werden über die Felsenstraße und die Dutumer Straße erschlossen. Für die restlichen Gebiete wird von einem Ende 1999 von der Stadt Rheine übergebenen Planungsstand ausgegangen, der eine weitere Anbindung an die Neuenkirchener Straße und zwei Anbindungen an die Zeppelinstraße vorsieht. Insgesamt wird das Gebiet durch einen Grünzug in einen nördlichen und einen südlichen Bereich geteilt; zwischen diesen Bereichen besteht keine Straßenverbindung.

Als weiteres Neubaugebiet soll in diese Berechnung auch das Neubaugebiet Sassestraße eingehen. Dieses Neubaugebiet war zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits teilweise realisiert; für die Berechnungen wurde von 240 noch zusätzlich anzusetzenden Wohneinheiten ausgegangen. Die damit anzusetzenden ca. 700 Einwohner erzeugen ca. 1.800 Kfz-Fahrten je Tag.

Die Verteilung des Neuverkehrs im Straßennetz erfolgt analog der Verteilung des vorhandenen Verkehrs in den Stadtteilen Dutum und Dorenkamp, die aus der Matrix der Verkehrsbeziehungen (Teil des Verkehrsmodells des Verkehrsentwicklungsplans) bestimmt werden kann.



7: Wohnpark Dutum - Erschließungssystem und Verteilung der Wohneinheiten auf die Teilbereiche

Für jeden Teilbereich wird anhand der jeweiligen Anzahl geplanter Wohneinheiten das spezifische Verkehrsaufkommen ermittelt. Dies wird über die Anbindung(en) an das Straßennetz (Bild 8) anteilig auf die den Zielen zuzuordnenden Routen aufgeteilt. Die Überlagerung aller Einzelrouten bzw. ihrer jeweiligen Belastungen ergibt dann die Gesamtzunahme für Streckenabschnitte und Fahrbeziehungen an den Knotenpunkten.

Aus diesen Grundlagen lassen sich Zunahmen der Verkehrsbelastungen der den Wohnpark umgebenden Straßen und Knotenpunkte errechnen (Bild 9). Eine Umlegung auf das Straßennetz "von Hand" ist allerdings über die Knotenpunktarme dieser Knotenpunkte hinaus nicht seriös möglich, so dass die weitere Verteilung im Netz nicht quantifiziert, sondern nur qualitativ abgeschätzt werden kann. Daher sind in Bild 9 die Belastungen für entferntere Knotenpunkte aus der Analyse übernommen, und als solche kenntlich gemacht worden.

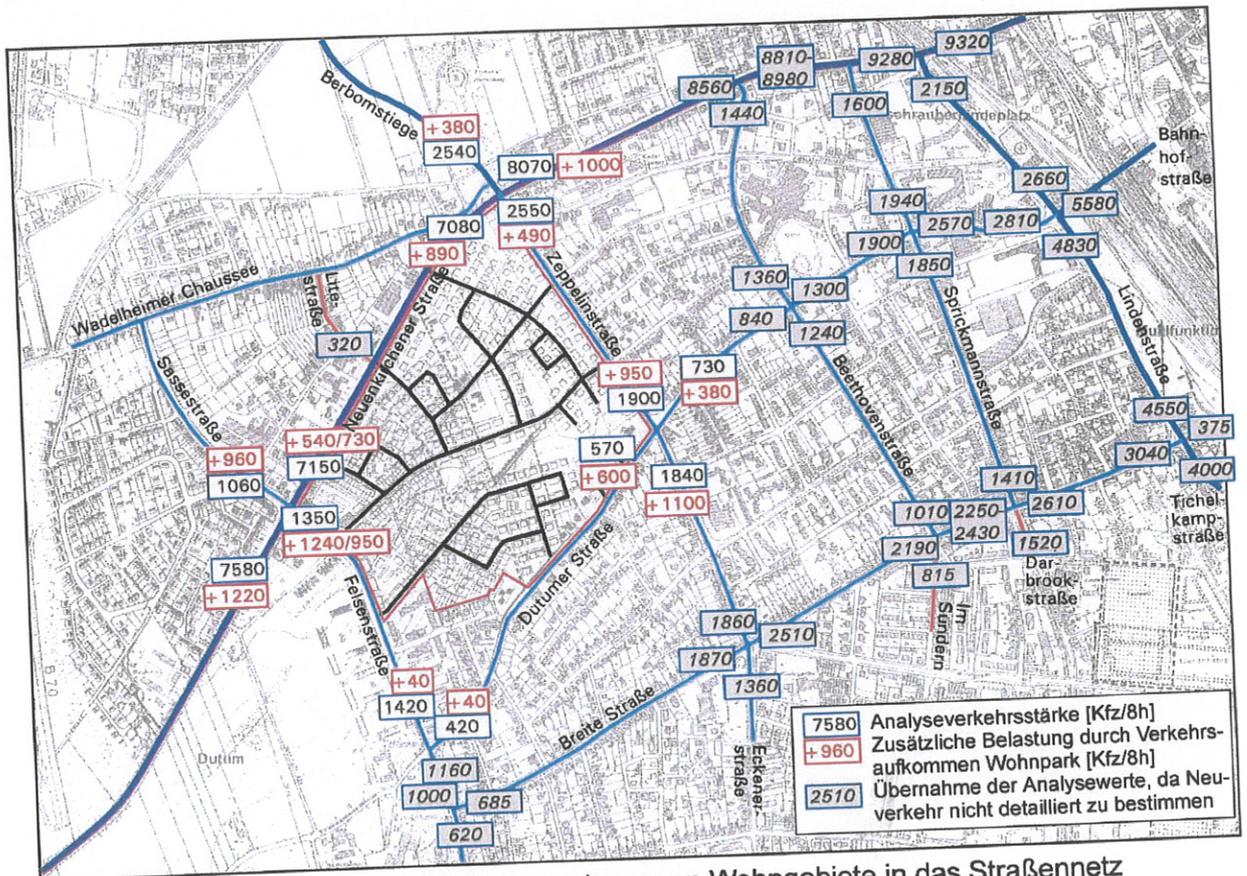
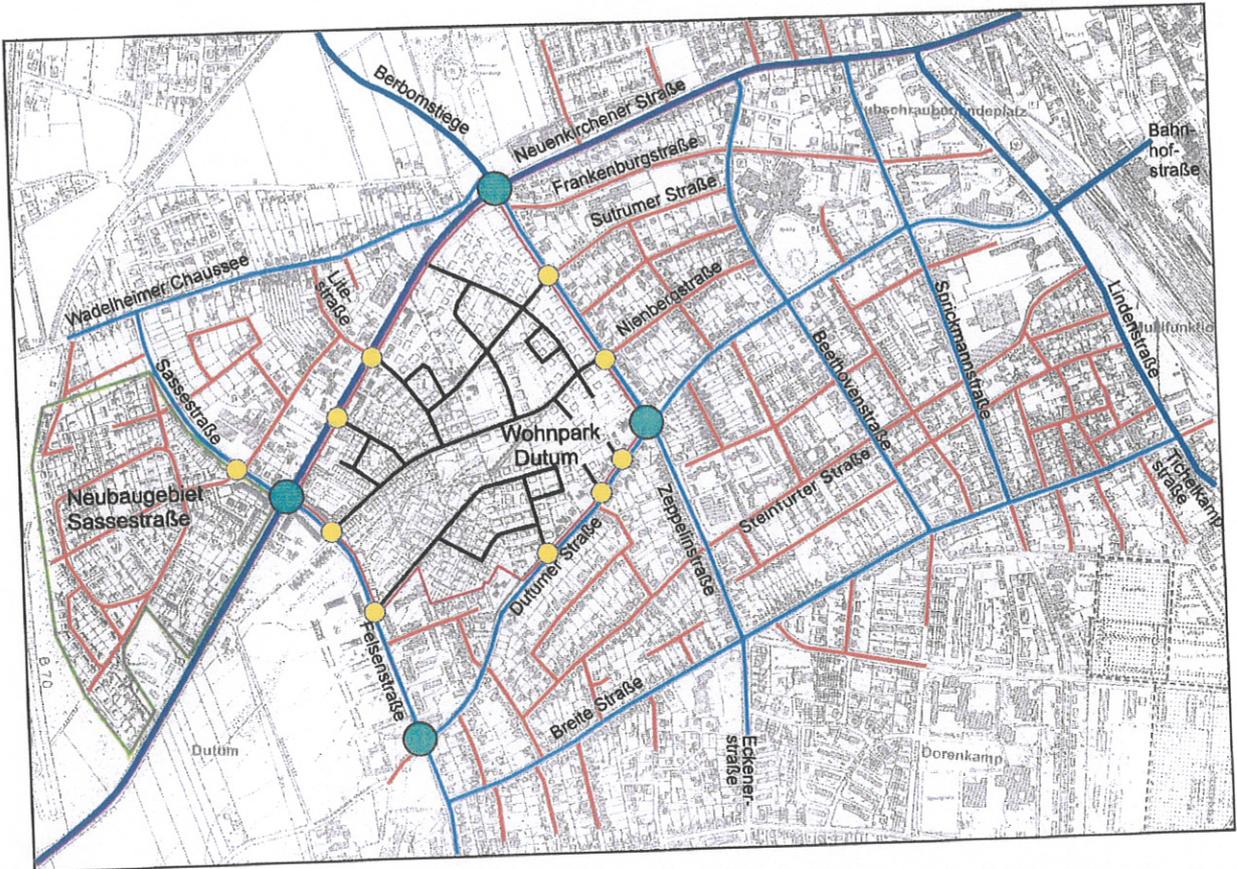
Starke anteilige Zunahmen ergeben sich aufgrund der geringen Vorbelastung für die Dutumer Straße. Westlich der Zeppelinstraße ist mit einer Verdoppelung der Belastung auf aber immer noch geringe ca. 1.200 Kfz/8h zu rechnen. Östlich der Zeppelinstraße wurden bereits ein Abschlag aufgrund der geringeren Attraktivität der Straße eingerechnet. Trotzdem ergibt sich auch hier eine Zunahme um etwas über 50 %. Deutlich stärker belastet wird auch die Zeppelinstraße südlich der Einmündungen aus dem Wohnpark.

Für die Zunahmen auf der Felsenstraße und der Neuenkirchener Straße werden zwei unterschiedliche Planfälle betrachtet. Aus verkehrlicher Sicht ist die direkte Erschließung des Neubaugebietes von der Neuenkirchener Straße aus unter verschiedenen Aspekten zu bewerten:

- Die Fahrten innerhalb des Gebietes werden kürzer, je mehr direkte Anbindungen an das umgebende Straßennetz eingerichtet werden können. Aus dieser Sicht sind die Anbindungen an die Neuenkirchener Straße zu begrüßen.
- Aus übergeordneter Sicht sind Einmündungen im Übergangsbereich der Ortseinfahrt, in dem zumindest heute keine Ortsgeschwindigkeit gefahren wird, unter Sicherheitsaspekten eher negativ zu beurteilen. Zur Geschwindigkeitsdämpfung in diesem Bereich ist vorgesehen, den Knotenpunkt Neuenkirchener Straße/Felsenstraße zu einem Kreisverkehr umzugestalten.

Als Kompromiss ist denkbar, zumindest das Linkseinbiegen aus dem Neubaugebiet in die Neuenkirchener Straße in Richtung B70 zu verbieten. Kraftfahrer aus den Teilbereichen A und D mit diesem Ziel müssten dann über die Felsenstraße fahren. In der Darstellung sind die Ergebnisse für beide Straßen mit und ohne Linkseinbiegen in die Neuenkirchener Straße wiedergegeben.

Starke Zunahmen verzeichnet auch die Sassestraße aufgrund des Neubaugebiets.



- 8: Einspeisung des Verkehrsaufkommens der neuen Wohngebiete in das Straßennetz
 9: Kraftfahrzeugverkehrsstärken an den anliegenden Knotenpunkten einschließlich des Verkehrs der neuen Wohngebiete [Kfz/8h]

Die Neuenkirchener Straße wird außerhalb des Wohnparks in beiden Abschnitten mit 1.000 bis 1.200 Kfz/8h mehr belastet. Während diese Zunahme auf dem westlichen Abschnitt unproblematisch ist, sollte die Leistungsfähigkeit insbesondere der unsignalisierten Einmündungen auf dem innerörtlichen Abschnitt überprüft werden (s.u.).

Insgesamt sind die zusätzlichen Verkehre im Straßennetz des Untersuchungsgebiet abwickelbar. Im Einzelfall auftretenden oder vermuteten Unverträglichkeiten - insbesondere im Sammel- und Anliegerstraßennetz - muss mit lokal wirksamen Maßnahmen begegnet werden.