

Lkw-Netzplan für die Stadt Münster

- Zwischenbericht -

Juni 2007

1. Anlass und Zielsetzung

Mit Beschluss des Hauptausschusses vom 23.08.2006 im Rahmen der Diskussion zur Mautflucht in Münster wurde die Verwaltung beauftragt, einen Lkw-Netzplan mit den zu entwickelnden wichtigen Informationen für den Lkw-Verkehr zum Straßennetz in Münster zu erstellen und im Internet zu veröffentlichen.

Wirtschafts- und damit auch Lkw-Verkehre brauchen ein leistungsstarkes Netz, das die Erreichbarkeit der Wirtschaftsstandorte (Gewerbe- und Industriegebiete, Einzelhandelszentren, großflächige Einzelhandelseinrichtungen etc.) sicherstellt und ohne größere Umwege ermöglicht. Gleichzeitig muss ein solches Netz aber auch städtebauliche und umweltbezogene Verträglichkeiten berücksichtigen. So sind beispielsweise die Lärm- und Luftschadstoffbelastungen, die von Lkw-Verkehren ausgehen, für die betroffene Bevölkerung so gering wie möglich zu halten.

Vor diesem Hintergrund bietet es sich an, Lkw-Verkehre über dafür geeignete Straßen zu führen. Gleichzeitig gilt es zu prüfen, wie Schwerverkehrsbelastungen in sensiblen Bereichen vermieden werden können. Daher ist darauf zu achten, dass Lkw-Durchgangsverkehre aus der Innenstadt, aus Wohngebieten, Tempo-30-Zonen und aus Straßenabschnitten mit unverträglicher Immissionsbelastung herausgehalten werden.

Der Lkw-Netzplan zielt damit auf die Sicherstellung einer weitgehend behinderungsfreien Abwicklung des Lkw-Verkehrs ab, gleichzeitig aber auch auf die Entlastung besonders sensibler Bereiche von Lärm- und Luftschadstoffbelastungen.

2. Untersuchungsrahmen

Bis zur Fertigstellung des Lkw-Netzplanes für Münster sind folgende Untersuchungsphasen und Arbeitsschritte erforderlich:

Untersuchungsphase 1:

1. Sichtung von Lkw-Netzplänen anderer Städte
2. Festlegung des Untersuchungsnetzes
3. Ermittlung des Lkw-Verkehrsaufkommens
4. Aufbereitung von Anforderungen und Restriktionen
5. *Zwischenbericht aus verkehrlicher Sicht*

Untersuchungsphase 2:

6. Auswertung der straßenfunktionalen Bewertung, die im Rahmen der Erstellung des Verkehrsentwicklungsplanes 2025 durchgeführt wird
7. Auswertung des Luftreinhalteplans und des Lärminderungsplans, die sich zurzeit in der Aufstellung befinden
8. Herleitung, Darstellung und Veröffentlichung des Lkw-Netzplanes für Münster

Die erste Untersuchungsphase ist abgeschlossen, so dass mit diesem Zwischenbericht die Ergebnisse der Arbeitsschritte 1 bis 4 vorgelegt werden. Der Zwischenbericht endet mit einer Empfehlung für das weitere Vorgehen.

2.1 Lkw-Netzpläne anderer Städte

In einem ersten Schritt hat die Verwaltung Lkw-Netzpläne anderer Städte gesichtet, um einen Überblick darüber zu erlangen, wie andere Kommunen mit diesem Thema umgehen bzw. diese Thematik aufbereitet haben.

Bei der Recherche nach Lkw-Netzplänen hat die Verwaltung die Pläne der Städte Bremen, Dortmund, Düsseldorf und Hamm ausgewertet. Für die Städte Bremen, Dortmund und Hamm liegen Lkw-Netzpläne vor, die käuflich zu erwerben und im Internet abrufbar sind.

Stadt	Bezeichnung des Plans	Datum	Internetadresse
Bremen	Das Bremer Lkw-Netz: Karte für Lkw-Fahrer und Disponenten	März 2006	www.verkehrsinfo.bremen.de/lkw
Dortmund	Lkw-Stadtplan Dortmund	Dez. 2004	www1.dortmund.de/tiny/Ed/LKW/ Stadtplan/download.pdf
Düsseldorf	Lkw-Routenkonzept (Zielkonzept 2020)	April 2006	www.duesseldorf.de/verkehrs- management/verkehrliche_ planungen_projekte/ verkehrsentwicklungsplan
Hamm	Lkw-Routenplan Hamm: Anfahrtswege zu den Ge- werbegebieten in Hamm	Mai 2001	www.hamm.de/geodatenportal

Die Landeshauptstadt Düsseldorf hat bei der Erstellung des Verkehrsentwicklungsplanes 2020 ein sehr grobes Lkw-Routenkonzept erarbeitet, das in einer entsprechende Broschüre, die über die o. g. Internetadresse heruntergeladen werden kann, abgebildet ist. Nach Rücksprache mit dem Amt für Verkehrsmanagement der Stadt Düsseldorf hat dieses Routenkonzept bei der Aufstellung des VEP 2020 zu heftigen, aber nicht zielführenden politischen und öffentlichen Diskussionen geführt, so dass weitere vertiefende Bearbeitungsschritte - zumindest vorläufig - nicht vorgesehen sind.

Düsseldorf sieht auch Probleme bei der Einarbeitung und Durchsetzung eines detaillierten Routenkonzeptes in Navigationssysteme, da diese Systeme sich ihre eigenen Routen suchen, auf reine Empfehlungen keine Rücksicht nehmen und Straßen grundsätzlich nur dann meiden, wenn diese für den Kfz- oder Lkw-Verkehr gesperrt sind.

Der Plan der Stadt Hamm beschränkt sich im Wesentlichen auf die Anfahrtswege zu den Gewerbegebieten in Hamm und damit auf die Führung des Ziel- und Quellverkehrs zu diesen Gebieten. In diesem Plan sind die Gewerbegebiete mit der Bezeichnung dargestellt, mit der sie auch ausgeschildert sind. Die geeigneten Routen zu diesen Gewerbegebieten sind im „Stadtleitsystem“ ausgeschildert und in der Karte einfarbig markiert. Die Zuordnung eines gesuchten Betriebes zum jeweiligen Gewerbegebiet ist mit Hilfe eines rückseitig abgedruckten Straßenverzeichnisses möglich. Verkehrsbeschränkungen (Einbahnstraßen, Höhenbeschränkungen und Lkw-Durchfahrtsverbote) sind ebenfalls dargestellt.

Die Stadt Dortmund hat einen Lkw-Stadtplan veröffentlicht, der sehr detaillierte Informationen für den Lkw-Verkehr bereitstellt und daher einer häufigen Aktualisierung unterliegt. Er enthält nicht nur Informationen über Verkehrsbeschränkungen (beschränkte Durchfahrtshöhen, Tonnagebeschränkungen, Einbahnstraßen), sondern auch zu Serviceeinrichtungen (z. B. Lkw-Werkstätten, Lkw-Waschanlagen). Die zu den wichtigen Gewerbe-, Handels- und Logistikstandorten führenden Strecken sind in einem mehrfarbig abgestuften System dargestellt. Auch die Bezeichnungen der bedeutenden Gewerbestandorte sind vermerkt. Tempo-30-Zonen sind farbig hinterlegt und Fußgängerzonen einfarbig markiert. Die Legende des Lkw-Stadtplans ist viersprachig angelegt (deutsch, englisch, französisch und russisch), um auch den ausländischen Fernfahrern die Orientierung zu erleichtern. In einem Beiheft sind das Straßenverzeichnis der Stadt Dortmund, ein Verzeichnis der bedeutenden Gewerbestandorte und eine Übersicht mit wichtigen Telefonnummern aufgelistet.

Das Lkw-Netz der Hansestadt Bremen weist zunächst einmal die Straßen aus, die ohne Einschränkungen vom stadtteilübergreifenden Lkw-Durchgangsverkehr befahren werden dürfen. Die hierfür geeigneten Straßen sind in zwei Farbabstufungen gekennzeichnet (Autobahnen/Lkw-Haupttrouten und für den Lkw-Verkehr geeignete Hauptverkehrsstraßen). In einer dritten Farbe sind die wichtigen Straßen für den Lkw-Ziel- und Quellverkehr mit Anbindung an die vorher genannten Straßen und an die Gewerbegebiete dargestellt. Die Gewerbegebiete sind farbig hinterlegt und mit den entsprechenden Bezeichnungen versehen. Die Innenstadt, die mit ihren vielen Geschäften und Betrieben zwar ein Zielgebiet für Lkw-Lieferverkehre darstellt, soll vom Lkw-Durchgangsverkehr ausdrücklich freigehalten werden und ist daher in einer entsprechenden Farbe markiert. Die Legende ist zweisprachig angelegt (deutsch, englisch). Wesentliche Verkehrsbeschränkungen (beschränkte Durchfahrtshöhen, Gewichtsbeschränkungen, Nachtfahrverbote) sind ebenfalls dargestellt.

Im Ergebnis ist folgendes festzuhalten:

Die Lkw-Karte der Hansestadt Bremen ist mit ihren Inhalten und ihrer Darstellungsform am ehesten geeignet, nach diesem Schema auch für Münster einen ersten Lkw-Netzplan zu erstellen. Die Bremer Lkw-Karte ist sehr überzeugend und enthält alle notwendigen bzw. wichtigen Informationen für den Lkw-Durchgangs-, Quell- und Zielverkehr (**vgl. Anlage 1**).

2.2 Untersuchungsnetz

Bei der Überlegung, welches Straßennetz bei den anstehenden Untersuchungen zugrunde gelegt werden soll, bietet sich das Netz an, das bei der Erstellung des Verkehrsentwicklungsplanes 2025 betrachtet wird, das VEP-Untersuchungsnetz. Dieses Netz setzt sich aus dem klassifizierten Straßennetz (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) und dem Vorbehaltsnetz (klassifiziertes Straßennetz zuzüglich verkehrsbedeutender Straßen, zum Beispiel ÖPNV-Achsen, Rettungswege für die Feuerwehr etc.) zusammen. Über dieses Netz sollen die Kfz-Verkehre überwiegend abgewickelt werden. Von daher ist es fachlich begründet, dieses Netz auch bei der Aufstellung des Lkw-Netzplanes zu untersuchen.

In **Anlage 2** ist das Untersuchungsnetz für den Lkw-Netzplan dargestellt.

2.3 Lkw-Verkehrsaufkommen

In einem nächsten Schritt wurde das Lkw-Verkehrsaufkommen im Stadtgebiet ermittelt und damit die heutige Lkw-Verkehrsbelastung auf den Straßen des Untersuchungsnetzes abgebildet.

Dafür wurden zunächst einmal die Schwerverkehrsbelastungen für einen durchschnittlichen Werktag ermittelt. Hierzu wurden die werktäglich gezählten Spitzenstundenbelastungen (16 bis 17 Uhr) im Untersuchungsnetz hochgerechnet auf den Tagesverkehr (24 h), und zwar mittels des üblichen und anerkannten Verfahrens gemäß dem „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Ausgabe 2001).

Da neben Lkws ab 3,5 t und Lastzügen auch Busse zum Schwerverkehr zählen, für die weitere Betrachtung aber die „reinen“ Lkw-Belastungen (Lkws ab 3,5 t und Lastzüge) relevant sind, wurden in einem weiteren Arbeitsschritt die werktäglichen Busverkehrsbelastungen im Stadt- und Regionalbusverkehr ermittelt. Anschließend wurden die Busverkehrsbelastungen aus den Schwerverkehrsbelastungen herausgerechnet. So liegen nun die Lkw-Belastungen für einen durchschnittlichen Werktag (24 h) vor.

Zur Darstellung der Lkw-Belastungen in einer thematischen Karte wurden die 24-Stunden-Werte in Klassen eingeteilt. Aufgrund der vorliegenden Größenordnungen wurde folgende Klassenbildung für die Fahrzeuge (Lkws ab 3,5 t und Lastzüge) vorgenommen:

<= 250 Fahrzeuge
251 bis 500 Fahrzeuge
501 bis 1.000 Fahrzeuge
1.001 bis 2.000 Fahrzeuge
> 2.000 Fahrzeuge

Auf der Grundlage dieser fünf Klassen wurde der in **Anlage 3** beigefügte Lkw-Belastungsplan für einen durchschnittlichen Werktag (24 h) erstellt.

Dieser Plan spiegelt deutlich die Bedeutung der Autobahnen A 1 und A 43 sowie der Bundesstraße B 51 für den Lkw-Verkehr wieder (jeweils über 2.000 Fahrzeuge). Diese Trassen stellen die Hauptachsen für den Lkw-Durchgangsverkehr dar. Für Münster relativ hohe Lkw-Belastungen finden sich weiterhin auf der Bundesstraße B 54 in Richtung Gronau und in Richtung Hamm mit bis zu 2.000 Fahrzeugen (in Richtung Hamm ab Hiltrup bis zu 1.000 Fahrzeuge) sowie auf dem Schifffahrter Damm in Richtung Greven mit bis zu 2.000 Fahrzeugen. Natürlich haben auch die sonstigen Einfallstraßen eine entsprechende Bedeutung für den Lkw-Verkehr (Wolbecker Straße, Albersloher Weg, Kappenberger Damm, Weseler Straße, Grevenener Straße).

Im Innenstadtbereich fallen insbesondere die Lkw-Belastungen auf dem II. Tangentenring auf (größtenteils bis zu 1.000, auf kurzen Streckenabschnitten bis zu 2.000 Lkw-Fahrzeuge), die überwiegend auf den Quell- und Zielverkehr der Lieferverkehre in die Innenstadt sowie sonstige innerstädtische Lkw-Verkehre zurückzuführen sind.

Die Bedeutung der münsterschen Gewerbegebiete für den Lkw-Verkehr wird ebenfalls in diesem Plan sehr offensichtlich. Das im Nordosten angesiedelte Gewerbegebiet „Hessenweg“ und die südlich gelegenen Gewerbegebiete „Siemensstraße“, „Loddenheide“ und „Höltenweg“ mit bis zu 2.000 Fahrzeugen oder die im Südosten entlang der Weseler Straße gelegenen Gewerbegebiete mit bis zu 1.000 Lkw-Fahrzeugen stechen beispielsweise besonders hervor.

Zur weiteren Analyse des Lkw-Verkehrs wurden in einem nächsten Arbeitsschritt die Daten der Verkehrsuntersuchung, die im Zusammenhang mit dem Thema Mautflucht im Oktober 2005 ermittelt wurden, neu aufbereitet, um detaillierte Angaben zum Lkw-Durchgangsverkehr zu erhalten (Vorlage V/0319/2006).

Im Rahmen dieser Verkehrsuntersuchung waren 7 Zählstellen an Bundesstraßen und Umleitungsstrecken für Autobahnen im Stadtgebiet von Münster eingerichtet und mit Hilfe einer Kennzeichenerfassung (unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Bestimmungen) ermittelt worden, wie viele mautpflichtige Lkws, das heißt Lkws größer 12 t diese Zählstellen während eines festgesetzten Zeitraumes passierten. Diese Werte wurden anschließend nach den üblichen anerkannten Verfahren auf 24 Stunden hochgerechnet.

Mittels einer Handumlegung wurde für die vorliegende Untersuchung festgehalten, welche Strecken vom Lkw-Durchgangsverkehr in erster Linie genutzt werden und diese in eine Karte übertragen (**vgl. Anlage 4**). Die Ergebnisse dieser Handumlegung bestätigen die große Rolle, die die Bundesstraße B 51 für den Lkw-Durchgangsverkehr spielt. Sie zeigen aber auch ganz deutlich, dass abseits dieser Routen der Durchgangsverkehr mit schweren Lkws (>12 t) nahezu zu vernachlässigen ist.

2.4 Gefahrgutnetz in Münster

Im Rahmen der Untersuchungen zum geplanten Lkw-Netz wurden auch mögliche inhaltliche Schnittpunkte mit dem Gefahrgutnetz geprüft. Die gesetzlichen Regelungen zu Gefahrgutstrecken sind in der „Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE) getroffen.

Festzuhalten ist, dass die Erfordernisse der beiden Netze sich grundsätzlich unterscheiden und nur in einem geringen Maße Schnittstellen haben. Der Grund dafür ist im Wesentlichen, dass für das Gefahrgutnetz die Gefährlichkeit der transportierten Stoffe und nicht die Größe der Fahrzeuge ausschlaggebend sind, während beim Lkw-Netz in erster Linie die Fahrzeuggröße sowie das Gesamtgewicht und die damit verbundenen Belastungen des Straßenaufbaus netzrelevant sind.

Das Themenfeld Gefahrgutnetz wird daher im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplanes nochmals aufgegriffen und vertieft bearbeitet. Hier ist insbesondere auch die Schnittstelle zur Straßenfunktionalen Bewertung zu sehen.

2.5 Anforderungen und Restriktionen

Bei der Festlegung der Straßen, die in einem Lkw-Netzplan dargestellt werden sollen, sind folgende Anforderungen und Restriktionen zu berücksichtigen:

aus verkehrlicher Sicht

- Die ausgewählten Straßen sollten hinsichtlich ihres Ausbauzustandes und ihrer Kapazität geeignet sein, Lkw-Verkehre aufzunehmen.
- Die zulässige Geschwindigkeit auf den Straßen des Lkw-Netzplanes sollte in der Regel mindestens 50 km/h betragen.
- Straßen in Tempo-30-Zonen sollten nur für Quell- und Zielfahrten im Lkw-Verkehr zugelassen werden.
- Anforderungen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit sind zu berücksichtigen

aus städtebaulicher und umweltbezogener Sicht

- In sensiblen Bereichen bzw. schützenswerten Nutzungen (Schulen, Kindergärten/-tagesstätten, Krankenhäuser, historische Bauten/Straßenzüge etc.) sollten Lkw-Verkehre weitestgehend vermieden werden.
- Straßenabschnitte, die von erhöhten Lärm- und Schadstoffbelastungen betroffen sind, sollten nach Möglichkeit gemieden werden bzw. entlastet werden.

aus verkehrsrechtlicher Sicht

- Für Lkw gesperrte Straßen sollten generell ausgeschlossen werden.
- Die Aufnahme von Straßen, die Tonnage- oder Höhenbeschränkungen aufweisen, sollte eingehend geprüft werden.

Die verkehrlichen und verkehrlich relevanten städtebaulichen Aspekte werden innerhalb der straßenfunktionalen Bewertung aufbereitet, die im Rahmen der Erstellung des Verkehrsentwicklungsplanes 2025 durchgeführt werden soll. Die umweltbezogenen Aspekte werden bei der Aufstellung des Luftreinhalte- sowie des Lärminderungsplanes Berücksichtigung finden.

Die Restriktionen aus verkehrsrechtlicher Sicht (Lkw-Fahrverbote, Durchfahrtshöhenbeschränkungen etc.) für das Stadtgebiet von Münster werden zurzeit aktualisiert und zusammengestellt. Diese werden bei der endgültigen Aufstellung des Lkw-Netzplanes berücksichtigt und im Plan symbolisch dargestellt.

2.6 Zwischenergebnis aus verkehrlicher Sicht

Der Vergleich der Lkw-Netze anderer Städte (Bremen, Dortmund, Düsseldorf und Hamm) hat gezeigt, dass die Lkw-Karte der Hansestadt Bremen mit ihren Inhalten und ihrer Darstellungsform am ehesten geeignet ist, nach diesem Schema auch für Münster einen ersten Lkw-Netzplan zu erstellen. Dieser Plan könnte folglich drei Straßenkategorien (zwei für den Lkw-Durchgangsverkehr und eine für den Lkw-Quell- und Zielverkehr), die Hauptgewerbegebiete und bestehende Verkehrsbeschränkungen wiedergeben. Welche weiteren Informationen bzw. Inhalte in den Plan aufgenommen werden könnten, müsste sorgfältig überlegt und abgewogen werden.

Die Aufbereitung des Lkw-Aufkommens im Stadtgebiet von Münster hat aber belegt, dass es sich bei dem ermittelten Mengengerüst um Größenordnungen handelt, die keinen akuten Handlungsbedarf auslösen. Auf den ersten Blick sind aus rein verkehrlicher Sicht keine Problemzonen im Verkehrsnetz aus den vorhandenen Lkw-Belastungen ablesbar.

So weist neben der A 1 und der A 43 nur die B 51 eine Lkw-Verkehrsstärke von über 2.000 Lkw/Tag auf (**vgl. Anlage 3**). Prozentual gesehen liegt die Verkehrsstärke auf der B 51 mit unter 10 % jedoch auf einem vergleichbar niedrigen Niveau, denn nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-90, Ausgabe 1990) beträgt der Lkw-Anteil auf einer Bundesstraße im Durchschnitt 20 %.

Auch auf der B 54 in Richtung Gronau mit bis zu 2.000 Lkw-Fahrzeugen und in Richtung Hamm mit bis zu 2.000 Fahrzeugen (ab Hiltrup bis zu 1000 Fahrzeuge) sowie auf dem Schiffahrter Damm in Richtung Greven mit bis zu 2.000 Fahrzeugen liegen die Lkw-Anteile deutlich unter 10 % und damit auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau.

Bei der Erstellung eines Lkw-Netzplanes spielen verkehrliche, städtebauliche, umweltplanerische sowie verkehrsrechtliche Anforderungen und Restriktionen eine Rolle. Der Lkw-Netzplan soll die Straßen umfassen, die unter Berücksichtigung dieser Anforderungen und Restriktionen im Regelfall vom Lkw-Verkehr genutzt werden können. Alle sonstigen Straßen innerhalb des Stadtgebietes sollen für Lkws allenfalls Erschließungsfunktion haben.

Dabei darf aber nicht vergessen werden, dass ein Lkw-Netzplan in erster Linie auf die „freiwillige“ Nutzung der festgelegten Straßen abzielt und eine Einflussnahme nur begrenzt möglich ist, und zwar mittels verkehrsrechtlicher Maßnahmen, zum Beispiel über Straßensperren. Außerdem ist zu bedenken, dass eine Bündelung des Lkw-Verkehrs aus städtebau-

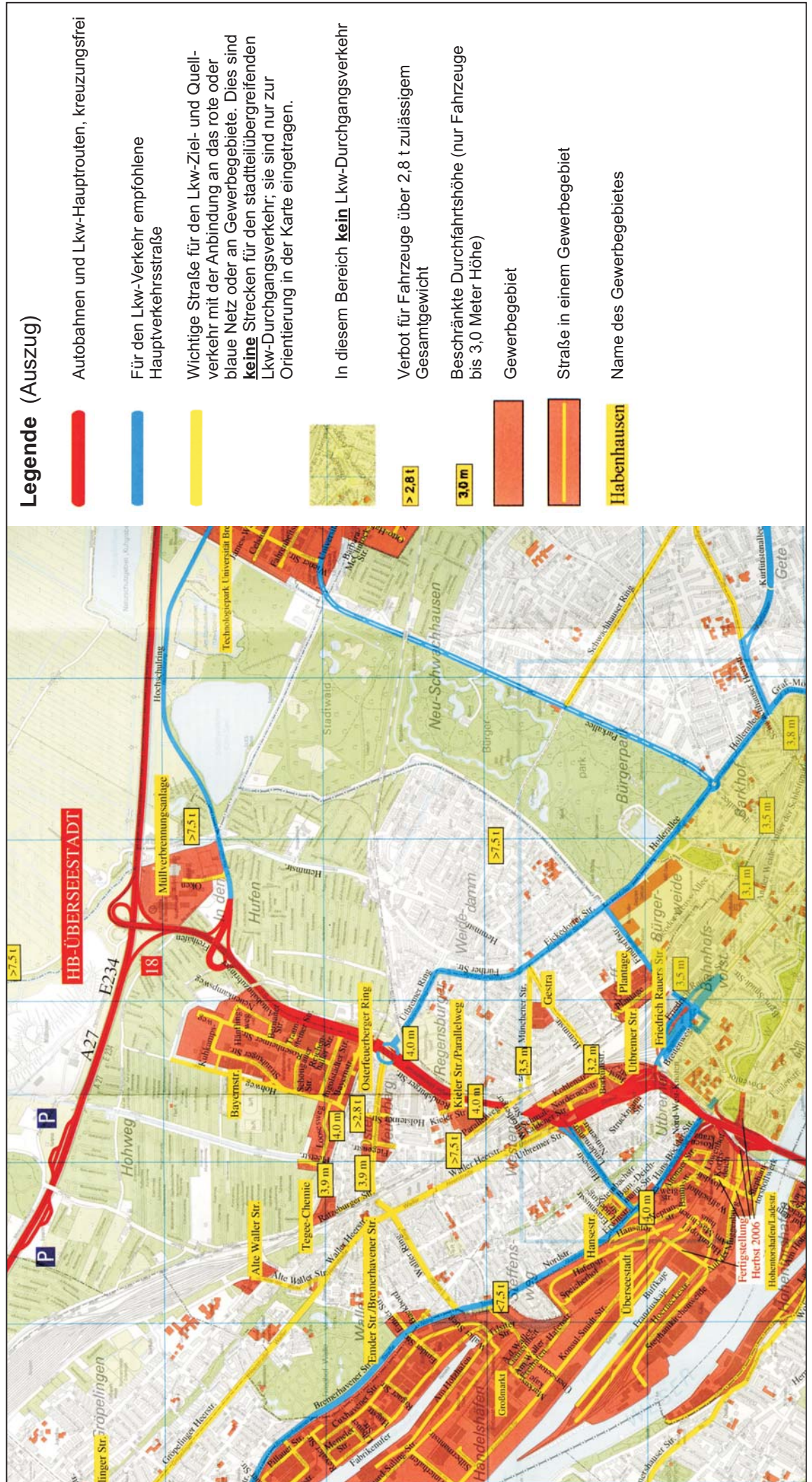
lichen und umweltplanerischen Gesichtspunkten sicherlich wünschenswert ist, eine derartige Konzentration des Lkw-Verkehrs auf wenige Straßen aber auch Grenzwertüberschreitungen beim Lärm und bei den Luftschadstoffen zur Folge haben kann. Über diese Rahmenbedingungen muss man sich bei den weiteren Arbeitsschritten im Klaren sein.

3. Weitere Vorgehensweise

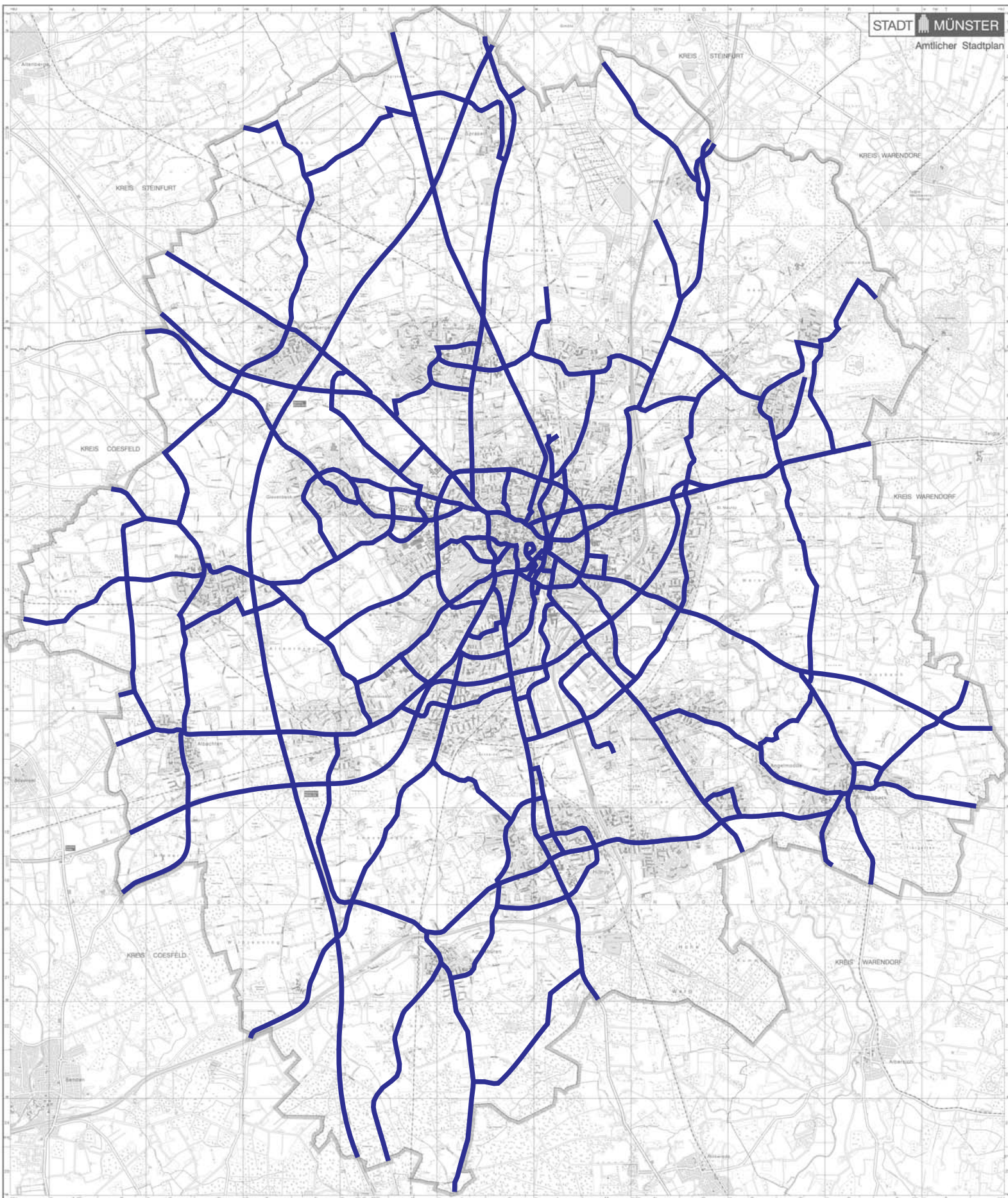
Für eine Beurteilung, ob und wie der Lkw-Verkehr aus verkehrlicher, städtebaulicher und umweltplanerischer Sicht im Stadtgebiet von Münster gebündelt und geführt werden könnte, liegen wesentliche Beurteilungskriterien noch nicht vor. So bedarf es beispielsweise einer straßenfunktionalen Bewertung des Straßennetzes nach verkehrlichen, städtebaulichen und Umweltkriterien. Eine solche straßenfunktionale Bewertung wird im Rahmen der Erstellung des Verkehrsentwicklungsplanes 2025 in 2007/2008 durchgeführt. Außerdem liegen der Luftreinhalteplan und der Lärminderungsplan, die sich beim Amt 67 in der Aufstellung befinden, noch nicht vor. Diese werden u.a. auch Anforderungen an die Führung des Schwerverkehrs in Münster aufzeigen, da dieser ein Hauptemittent der Lärm- und Luftschadstoffemissionen ist.

Vor diesem Hintergrund sind weitere Arbeitsschritte im Moment nicht zielführend. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen und Pläne sind abzuwarten und im Hinblick auf die weitere Erstellung des Lkw-Netzplanes auszuwerten. Sollte sich auf der Grundlage dieser Bewertungen die Notwendigkeit ergeben, kann dann der Lkw-Netzplan für Münster endgültig aufgestellt werden. Die Verwaltung beabsichtigt, hierzu in 2008 im ersten Zwischenbericht zum Verkehrsentwicklungsplan 2025 eine Empfehlung auszusprechen.

Ausschnitt aus der Bremer Lkw-Netzkarte



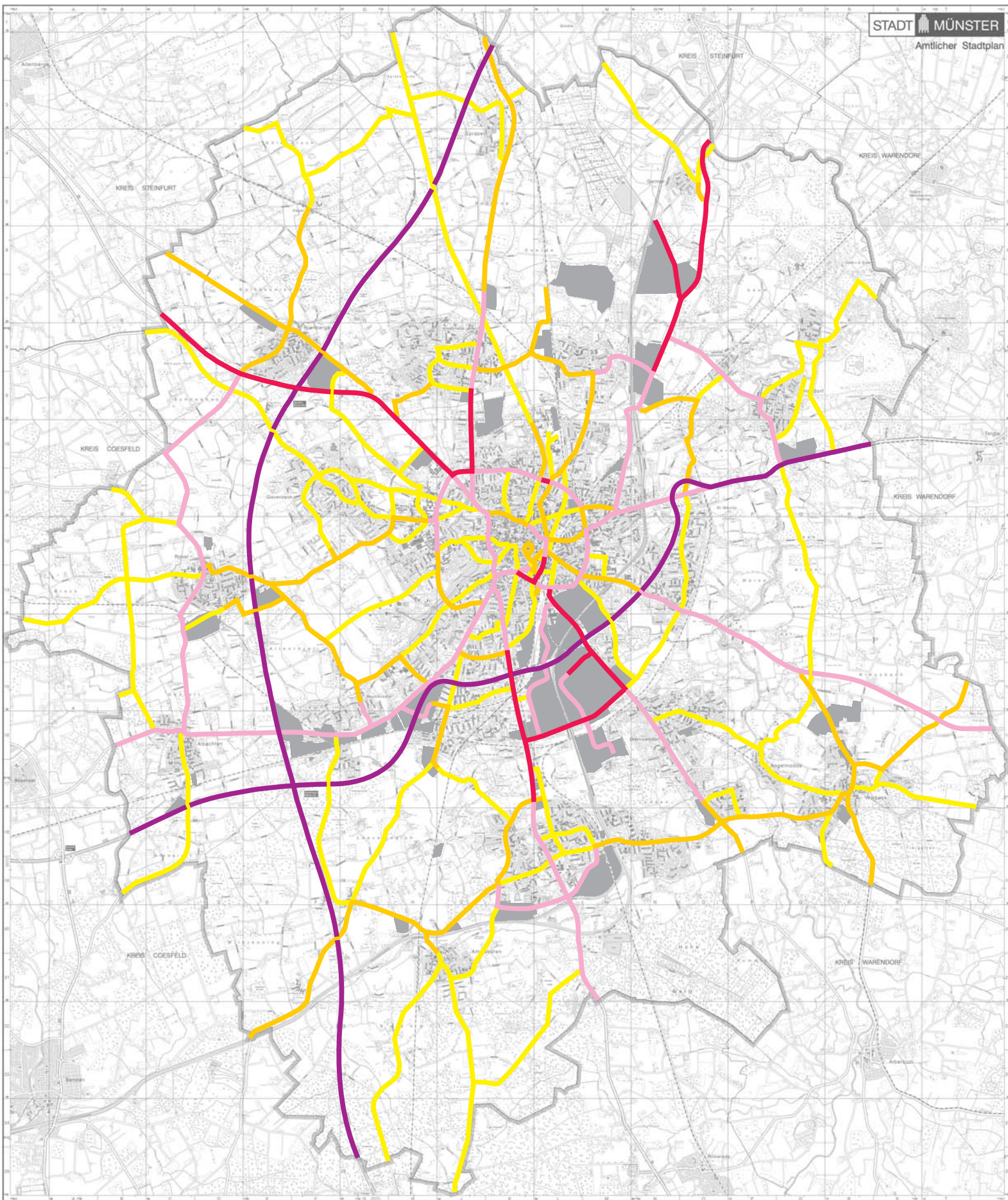
Erstellung eines Lkw-Netzplanes - Das Untersuchungsnetz -



Lkw-Belastungen

an einem durchschnittlichen Werktag (24 h)

ANLAGE 3



Zahl der Fahrzeuge (Lkw ab 3,5 t; Lastzug) je 24 h

- <= 250 Fahrzeuge
- 251 bis 500 Fahrzeuge
- 501 bis 1.000 Fahrzeuge
- 1.001 bis 2.000 Fahrzeuge
- > 2.000 Fahrzeuge

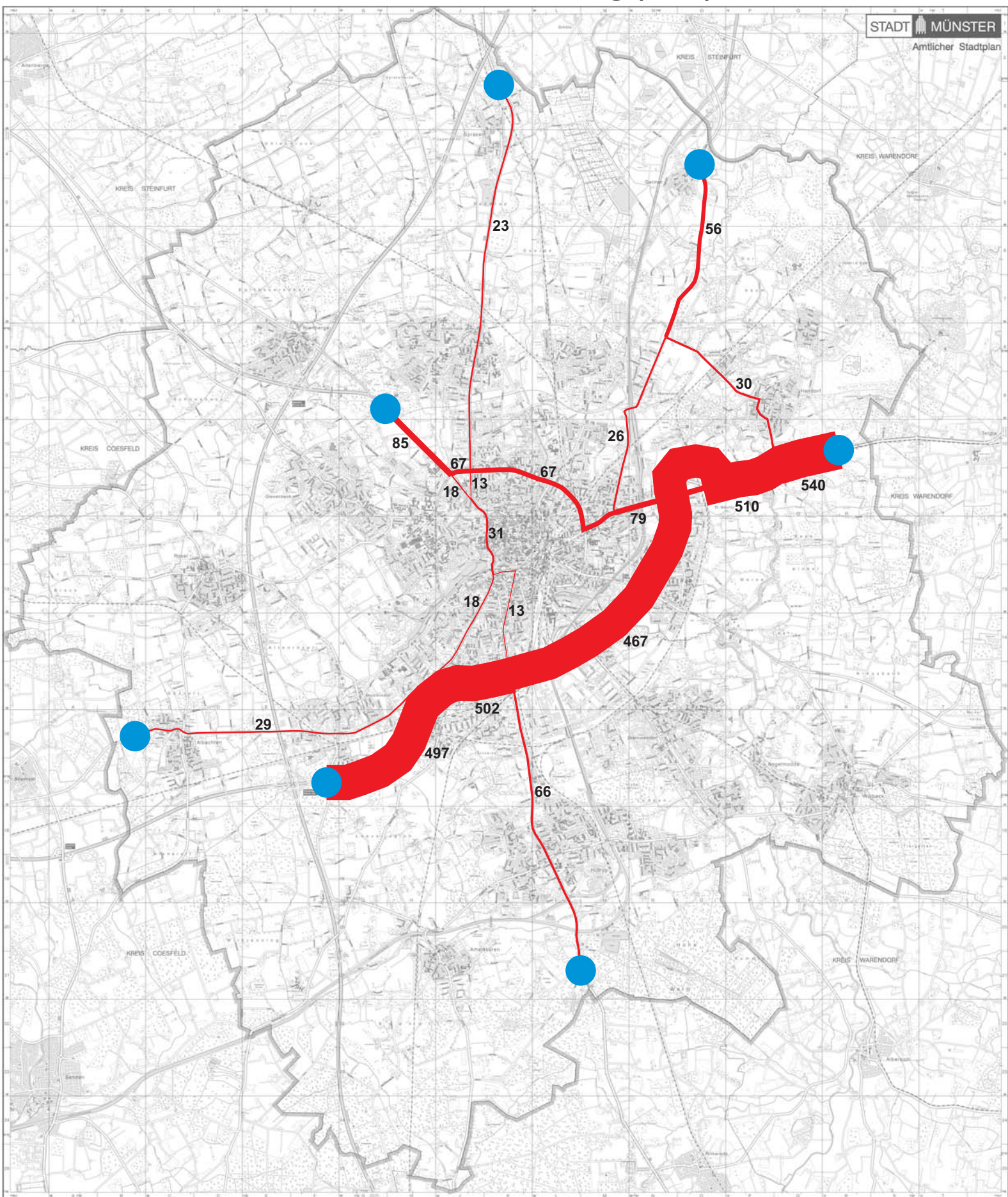


Gewerbe-/Industriegebiet

Durchgangsverkehr von Lkws > 12 t

an einem durchschnittlichen Werktag (24 h)

ANLAGE 4



Zahl der Lkws > 12 t je 24 h



Zählstelle (an Bundesstraßen und Umleitungsstrecken für Autobahnen)